Der

Karlsruher Rheinhafen

Eine verkehrsstatistische Studie

Inaugural-Dissertation

der staatswirtschaftlichen Fakultät der Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Lothar Barck
Regierungsassessor in Karlsruhe

Karlsruhe
Druck der G. Braunschen Hofbuchdruckerei
1909.

U. Diss. München

Der

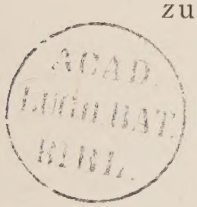
Karlsruher Rheinhafen

Eine verkehrsstatistische Studie

Inaugural-Dissertation

der staatswirtschaftlichen Fakultät der Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

zur Erlangung der Doktorwürde



vorgelegt von

Lothar Barck
Regierungsassessor in Karlsruhe

Karlsruhe
Druck der G. Braunschen Hofbuchdruckerei
1909.

Angenommen von der staatswirtschaftlichen Fakultät
der Universität München

Referent: Kais. Unterstaatssekretär z. D. Prof. Dr. von Mayr.

Die Dissertation erscheint mit Genehmigung der Fakultät ohne das der Arbeit angeschlossene Tabellenwerk und ohne die Eisenbahnkarte von Baden; diese Anlagen liegen der Arbeit bei als Heft V der von Mayr'schen Statistischen und Nationalökonomischen Abhandlungen (Kommissionsverlag von E. Reinhardt München).

Vorwort.

Die nachstehende Studie umfaßt den Verkehr im Karlsruher Rheinhafen von 1901 bis 1907; das Manuskript lag Herbst 1908 druckfertig vor, doch hat sich die Drucklegung bis in das Jahr 1909 hinein verzögert. Andererseits ermöglicht es mir dieser Umstand, die Betriebsergebnisse des Karlsruher Hafen **1908** an dieser Stelle noch kurz angeben zu können.

Trotz wenig günstiger Wasserstandsverhältnisse, der sehr geringen Bautätigkeit und der fast allgemein schlechten Geschäftslage von Handel und Industrie hat der Güterverkehr im Rheinhafen zu Karlsruhe im Laufe des Jahres 1908 sich auf **642 643 t** gehoben: der bisher größten Umschlagsziffer seit Bestehen der Hafenanlage! Verglichen mit den Ergebnissen des Jahres 1907 hat der Güterverkehr um 83 554 t = 14,8 %, haben die Einnahmen um 35 900 M. = 11,8 % zugenommen, während die Ausgaben trotz Erhöhung der Gehälter, Löhne und Materialpreise um nur 16 900 M. = 8,9 % anwuchsen. Die Verkehrszunahme ist insbesondere auf die größere Zufuhr in Steinkohlen, Koks, Roheisen und Eisenerz zurückzuführen; auch war die neue Karlsruher Schiffahrts-Aktiengesellschaft bestrebt, möglichst viel Güter über den Hafen zu leiten und Fahrten auch bei Kleinwasser soweit als möglich auszuführen. Zur Verpachtung kamen weitere 16 660 qm Hafengelände.

Bis Ende 1908 hat die Stadtgemeinde für den Rheinhafen insgesamt 3 938 144 M. aufgewendet; der Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben betrug im Jahre 1908 — 132 733 M. und ermöglichte also eine 3,37 %ige Verzinsung jenes Kapitals.

Man wird demnach sagen können, daß auch im Jahre 1908 der Karlsruher Hafen sich überaus günstig entwickelt hat. —

Ich möchte an dieser Stelle nochmals allen Behörden und Anstalten, die mir mit Material und Auskunft an die Hand gingen, meinen geziemenden Dank auszusprechen; zu besonderem Danke bin ich verpflichtet meinem verehrten Lehrer Herrn Kais. Unterstaatssekretär z. D. Professor Dr. von Mayr in München und der Stadtverwaltung wie der Handelskammer in Karlsruhe, welche beide mir in entgegenkommendster Weise die Einsicht in das gesamte den Hafen betreffende Aktenmaterial gestatteten. Auch Herr Hafendirektor Sebold in Karlsruhe-Mühlburg hat mir durch vielfache Hinweise und Auskünfte wertvolle Hilfe geleistet, wofür ich ihm hier nochmals danken möchte.

Karlsruhe, den 1. Februar 1909. **Dr. Lothar Barck.**

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547407_0027

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Einleitung: Die Geschichte des Hafens 1

I. Abschnitt: Der Hafenverkehr 10

A. im allgemeinen 10

1. auf der Wasserstraße 13

2. auf der Eisenbahn 19

B. in den wichtigeren Warenarten 27

1. Kohlen 29

2. Sand und Kies 33

3. Getreide 35

4. Holz 41

5. Roh- und Brucheisen 46

6. Düngemittel 47

7. Steine und Ziegel 48

8. Lumpen 48

9. Stückgüter 49

10. Petroleum 50

II. Abschnitt: Die wirtschaftliche Bedeutung des Hafens 52

A. als Umschlagsplatz 52

B. als Industriehafen 54

C. für Karlsruhe und das Hinterland 57

Schluß: Die Hafenrente 62

Anhang: I. Tabellenwerk

II. Eisenbahnkarte von Baden

Einleitung.

Die Geschichte des Hafens.

Wer die verkehrspolitische Bedeutung des Karlsruher Rheinhafens erfassen will, muß ihn betrachten im Rahmen eines im Entstehen begriffenen großen Werkes, der Oberrheinregulierung zunächst bis Straßburg-Kehl. Bezweckt doch dieses Unternehmen für die Rheinstrecke von Sondernheim (unterhalb Karlsruhe) bis Kehl die Ausbildung eines geregelten Fahrwassers, welches durch einen Wasserstand von mindestens 2 m bei gemitteltem Niederwasser den ununterbrochenen Betrieb der Schiffahrt oberhalb Mannheims ermöglichen soll.

Wünsche und Pläne, die alte Handelsstraße des Rheins der Großschiffahrt auch weiter gen Süden nutzbar zu machen, reichen zu Karlsruhe wie zu Straßburg weit in den Anfang des vorigen Jahrhunderts zurück;[1]) nähere Aussicht auf Verwirklichung dieser Hoffnungen eröffnete indessen erst der politische Anschluß Elsaß-Lothringens an Altdeutschland, der nach dem Krieg im gesamten Deutschen Reiche einsetzende wirtschaftliche Aufschwung sowie die sich immer mehr bahnbrechende Erkenntnis von der wichtigen wirtschaftlichen Bedeutung der Binnenwasserstraßen auch im Zeitalter der Eisenbahnen.

Mußte das Verkehrsbedürfnis entsprechend dem Stand der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung im Gebiet der oberrheinischen Tiefebene schon an sich ein hohes sein,[2]) so wurde seine weitergehende Befriedigung insbesondere für das Reichsland in dem Augenblick dringend, als für dieses infolge der die alten wirtschaftlichen Beziehungen zerschneidenden neuen Zollschranken die Notwendigkeit einer Umsteuerung der Verkehrsbewegung eintrat. Wir sehen deshalb alsbald nach der Angliederung eine lebhafte Betätigung der elsaß-lothringischen Landesverwaltung in der Fürsorge für die Vervollkommnung des Verkehrs; nicht nur die Eisenbahnen werden in

---

1) Vgl. Schück, Verbindung der Residenz Karlsruhe mit dem Rhein durch einen Schiffahrtskanal, Karlsruhe 1892.

2) Im Jahr 1871 betrug die Bevölkerungsdichte in Elsaß-Lothringen 106,8, in Baden 96,9, in der bayerischen Pfalz 103,8 und in Hessen (ohne Oberhessen) 136,5, während im gesamten Deutschen Reich damals nur 75,9 Einwohner auf 1 qkm kamen.

innigere Verbindung mit den Linien der umliegenden deutschen Staaten gesetzt, sondern auch das noch von Frankreich geschaffene Kanalsystem soll verbessert und weiter ausgebaut werden.

So wird denn bereits in der ersten Session (1875) dem Landesausschuß ein generelles Vorprojekt für einen Rheinseitenkanal Straßburg-Ludwigshafen unterbreitet. Diesem Plan gegenüber setzte zu Karlsruhe eine lebhafte Agitation ein, wenigstens teilweise rechtsrheinisch zu bauen. Jenes Projekt wurde aber nicht weiter verfolgt, einmal seiner hohen Kosten wegen und dann zumeist, weil man von seiten der elsaß-lothringischen Regierung zunächst noch an die Möglichkeit glaubte, den Rhein selbst als Schiffahrtsstraße benützen zu können.

Mit Beginn der achtziger Jahre ist diese Hoffnung regierungsseitig aufgegeben, die Gotthardbahn geht ihrer Vollendung entgegen und die Pläne Preußens, den Rhein mit den Nordseehäfen zu verbinden, scheinen der Verwirklichung nahe. Das alte Projekt, der Kanal Straßburg-Mittelrhein, wird deshalb wieder aufgenommen, und es werden seinetwegen von Elsaß-Lothringen Verhandlungen mit dem Reiche eingeleitet. Wiederum geht von Karlsruhe eine lebhafte Bewegung aus, den Kanal teilweise rechtsrheinisch zu bauen, bis dieser Agitation ein Ende bereitet wird durch die Erklärung des badischen Finanzministers: die Bemühungen um einen rechtsrheinischen Kanal seien höchstens geeignet, das Zustandekommen eines linksrheinischen in die Wege zu leiten, und widersprächen daher dem Landesinteresse.[1]) Der elsaß-lothringische Landesausschuß bewilligte allerdings in der Hoffnung auf eine weitgehende finanzielle Beteiligung des politisch, wirtschaftlich und militärisch interessierten Reiches die Mittel zur Ausarbeitung eines Projekts. Als jedoch dieses sehr kostspielige Projekt fertiggestellt 1889 dem Reichskanzler mit dem Ansinnen übergeben wurde, nunmehr gemäß früherer Bereiterklärung die Erbauung des Kanals auf Reichskosten mit entsprechender Beteiligung des Reichslandes herbeizuführen, erklärte dieser alsbald, daß er die augenblickliche Finanzlage des Reiches für nicht dazu angetan erachte, um das Reich, zumal gegen den Widerspruch von Baden und Bayern, für die Herstellung der angestrebten Schiffahrtsverbindung mit der nach dem Projekt erforderlichen beträchtlichen Summe in Anspruch zu nehmen, und daß deshalb seitens der Reichsverwaltung von der weiteren Verfolgung der Sache für jetzt abgesehen werden müsse. Der Plan eines Großschiffahrtsweges von Straßburg zum Mittelrhein schien damit endgültig begraben zu sein.

Da lieferte die im Jahre 1890 erschienene Schrift des badischen Oberbaudirektors Honsell: »Die Wasserstraße zwischen Mannheim-Ludwigshafen und Kehl-Straßburg, Kanal oder freier Rhein?«[2]) den wissenschaftlichen Nachweis, daß der Rheinlauf selbst mit weit geringerem

[1]) Sitzung der II. Bad. Kammer vom 12. Februar 1884.

[2]) Sonderabdruck aus dem Zentralblatt der Bauverwaltung 1890.

Aufwand durch Ausbildung einer Niederwasserrinne für die Großschiffahrt reguliert werden könne, wodurch einem viel größeren Verkehrsgebiet gedient würde als durch einen Seitenkanal; und auch tatsächlich nahm in dieser Zeit dank den Fortschritten der Schiffahrtstechnik (flache eiserne Kähne, kohlensparende genügend starke Schlepper) die Benützung der Wasserstraße des Rheins oberhalb Mannheims bedeutend zu: der Eröffnung des Lauterburger Hafens 1884 folgte 1892 die Eröffnung des neuen Rheinhafens zu Straßburg.[1])

Unter diesen veränderten Umständen und da man zunächst auch nicht mehr mit der Möglichkeit rechnen konnte, durch Vertiefung der bestehenden reichsländischen Kanäle in Verbindung mit einer Kanalisierung der Mosel und Saar Straßburg über Saarbrücken-Trier-Koblenz einen brauchbaren Schiffahrtsweg nach Rotterdam zu eröffnen, faßte der elsaß-lothringische Landesausschuß im Frühjahr 1893 den folgenreichen Beschluß, die Regierung zu ersuchen, in Verbindung mit der badischen Regierung die Frage zu prüfen, ob und durch welche Mittel eine Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse auf dem Rhein herbeigeführt werden könne.[2])

Auf Betreiben der reichsländischen Regierung wurden denn auch alsbald Verhandlungen über diese Frage zwischen den drei beteiligten Uferstaaten Baden, Bayern und Elsaß-Lothringen eingeleitet, die allerdings — nachdem insbesondere die Frage der Kostenverteilung Schwierigkeiten bereitet hatte — erst nach einer Reihe von Jahren zum endgültigen Abschluß gebracht werden konnten.[3])

In Hinblick aber auf die für die Zukunft zu erwartende und, gefördert durch Fortschritte der Technik und einstweilige Fürsorge für das Strombett, ja auch bereits eingetretene Vermehrung des Schiffsverkehrs oberhalb Mannheims mußte schon vor Durchführung der Regulierung auch auf der rechten Rheinseite der Wunsch nach Verbesserung und Erweiterung der Hafenanstalten aufs neue erwachen. Waren doch hier bisher nur drei kleinste Hafenstellen oberhalb Mannheim vorhanden gewesen, bei Leopoldshafen und Maxau (beide in der Nähe von Karlsruhe) sowie bei Kehl, welche indessen bei beschränkter Ausdehnung und mangelnden Betriebseinrichtungen den Ansprüchen eines steigenden Verkehrs durchaus nicht genügen konnten. Man verschloß sich nicht der Einsicht, daß es ohne Zweifel besser sei, »man stimme der Schiffbarmachung des Rheines zu, anstatt mit verschränkten Armen zuzusehen, wie ein linksrheinischer Kanal gebaut werde«;[4]) und es waren insbesondere auch die Interessen der Städte Karlsruhe und Kehl

1) Es stieg im Hafen zu Lauterburg der Gesamtgüterverkehr von 10400 t im Jahre 1885 auf 78280 t im Jahre 1895 und auf 375142 t im Jahre 1905; im neuen Rheinhafen zu Straßburg betrug der Verkehr 1895 schon 157646 t, 1905 war er bereits auf 807194 t gestiegen.

2) Sitzung vom 28. Februar 1893.

3) Übereinkunft zwischen Baden, Bayern und Elsaß-Lothringen über die Regulierung des Rheins zwischen Sondernheim und Straßburg vom 28. November 1901.

4) Sitzung der I. Bad. Kammer vom 7. April 1894.

sowie der badischen Staatsbahn für die Zukunft zu berücksichtigen. Denn, mußten bei der Wahl neuer Hafenplätze in erster Linie die verkehrswirtschaftlichen Verhältnisse entscheidend sein, leichter Übergang von der Wasserstraße zur Eisenbahn und Verbindung mit einem möglichst weit ausgedehnten Hinterland, so kamen allein der zukünftige Endpunkt der Oberrheinschiffahrt auf badischer Seite, Kehl, und die etwa in der Mitte der neu zu gewinnenden Stromstrecke liegende Residenzstadt, Karlsruhe, für Neuanlagen in Betracht.

Den Verkehr von der Wasserstraße des Rheins nach der Stadt Karlsruhe und deren näheren Umgebung hatten bisher die beiden erwähnten Hafenorte Leopoldshafen (seit 1836) und Maxau (seit 1862) in sehr bescheidenem Umfange vermittelt.[1]) Der erstere Platz, beiläufig 9 km unterhalb Maxau und ungefähr 11 km von Karlsruhe entfernt, hatte bei beschränktem Raum zur Lagerung von Gütern und fehlen der Eisenbahnverbindung stets nur einen geringen Umschlag fast ausschließlich in Steinkohlen gehabt, die dann auf Fuhrwerk nach den umliegenden Ortschaften, insbesondere nach Karlsruhe, gebracht worden waren. Den Maxauer Hafen hatte die Stadt in Verbindung mit der von ihr erstellten Bahn Karlsruhe-Maxau, mit welcher sie in wirtschaftlich sehr glücklicher Weise Anschluß an die Pfälzer Bahnen und eine direkte Zufahrtslinie nach dem Kohlenbecken der Saar gesucht und gefunden hatte, zu Anfang der sechziger Jahre ausheben lassen; 1868 wurde der Hafen vom Staat übernommen. Trotzdem er nur 5 km von Karlsruhe entfernt lag und Bahnverbindung hatte, konnte aber auch er nur in geringem Maße den Verkehr heben; irgendwelche ausschlaggebende Bedeutung für die Entwicklung der Residenz und ihres Hinterlandes, namentlich auch in industrieller Beziehung, hat er nie zu erlangen vermocht. Auch hier war der Hafenraum zu klein, und die Betriebseinrichtungen erwiesen sich immer mehr als unzureichend. Es bot deshalb auch der Bezug oder Versand von Waren über den Maxauer Hafen nicht genügend Vorteile gegenüber den Umschlagsplätzen Mannheim oder Rheinau.[2])

Bei alledem zeigte Karlsruhe einen lebhaften kommerziellen und industriellen Aufschwung; die Zeiten, da die Residenz eine stille Beamtenstadt gewesen, waren für immer vorüber. Doch unter den wenig günstigen lokalen Verhältnissen hatten Handel und Industrie schwer zu kämpfen, und nur die Wasserverbindung mit dem Rhein versprach hier die notwendige Erleichterung zu bringen. —

So waren denn die Zeiten nunmehr gekommen, wo der alte Wunsch der Stadt Karlsruhe, ein Hafenplatz an der verkehrsreichsten deutschen Wasserstraße zu werden, endlich verwirklicht

[1]) Vgl. Roßhirt, Neuere badische Rheinhäfen, IX. Int. Binnensch. Kongr. Düsseldorf 1902, I. Abt. 6. Mitteilung, S. 10 flg.

[2]) Vgl. Der städtische Rheinhafen Karlsruhe, ‚Festschrift' zur Eröffnungsfeier 1902, Seite 9 flg.

werden konnte. Ehe aber noch die Stadtverwaltung mit einem neuen Projekt an die Öffentlichkeit getreten war, regte die Generaldirektion der Badischen Staatseisenbahnen selbst bei ihr die Prüfung der Frage an, in der Nähe der Stadt einen Rheinhafen zu erbauen. Zufolge eines Vertrages zwischen dem Deutschen Reiche und dem Staate Baden vom 23. Mai 1892 mußte nämlich aus strategischen Gründen im Staatsbahnnetz eine besondere Verbindungslinie Graben-Röschwoog hergestellt werden, die Karlsruhe in einem südwestlichen Bogen ab Mühlburg (Mitte der Maxaubahn) bis zum Rangierbahnhof umziehen sollte; dabei war westlich der Stadt eine neue Güterstation (der Westbahnhof) vorgesehen, und die Generaldirektion ging davon aus, daß ein künftiges Hafenbecken zweckmäßig nur in der Rheinniederung anschließend an diesen Güterbahnhof hergestellt werden könnte.

Es wurde zunächst von seiten der Stadt ein vorläufiges Projekt für den Hafen ausgearbeitet.[1]) Nach diesem sollte derselbe auf das Hochgestade des Rheines südwestlich der Stadt gelegt werden; zur Heraufbeförderung der Schiffe war ein Hebewerk vorgesehen. Die mit dieser Art der Anlage verbundenen erheblichen Kosten, der Umstand, daß die Leistungsfähigkeit des Hebewerkes von technischer Seite mehrfach, wenn wohl auch zu Unrecht, angezweifelt wurde, sowie auch Rücksichten auf die zu erwartende bauliche Ausdehnung der Stadt nach Südwesten führten dann aber dazu, dieses Projekt zu verlassen und die Herstellung des Hafens in der Rheinniederung westlich des Stadtteils Mühlburg in Aussicht zu nehmen.

Gleichzeitig waren die Stadt und auch die Handelskammer[2]) eifrigst bestrebt, die Erkenntnis der wichtigen volkswirtschaftlichen Bedeutung eines Rheinhafens bei Karlsruhe in immer weitere Kreise zu tragen. Man rechnete mit einem weitausgedehnten Hinterland; sollte doch durch die Anlage ganz in der Nähe der Stadt eine bedeutende Ersparnis an Eisenbahnfracht gegenüber Maxau erzielt und durch moderne und genügende Ausrüstung des Hafens mit Lade- und Lagereinrichtungen eine beträchtliche Erniederung der Umschlagsspesen erreicht werden.

Es stellte sich deshalb die Stadtverwaltung, nachdem auf ihr Ansuchen die bezüglichen Staatsbehörden es übernommen hatten, ein eingehendes Vorprojekt auszuarbeiten, auch auf den Standpunkt, daß der Karlsruher Hafen ein so weit sich erstreckendes und insbesondere auch industriell so bedeutsames Verkehrsgebiet umfassen werde, daß seine Herstellung wohl als Staatssache betrachtet werden könne. Die badische Regierung lehnte es indessen von vornherein ab, den Hafen auf Staatskosten zu bauen und zu betreiben; bereitwilligst wurde jedoch Konzession und staatliche Subventionierung zugesagt.

---

1) Schück, Karlsruhe ein Rheinhafenplatz, Karlsruhe 1893.

2) Vgl. Denkschrift des Präsidenten der Handelskammer Schneider über die Erbauung eines Stichkanals vom Rhein nach Karlsruhe, Karlsruhe 1894.

Bei den Verhandlungen des badischen Landtags über diesen Staatsbeitrag im Sommer 1896 [1]) ging man im allgemeinen davon aus, daß bei der bevorstehenden Oberrheinregulierung Baden sich rechtzeitig Vorteile sichern müsse durch Anlage von Häfen bei Kehl und Karlsruhe. Man glaubte indessen letzterem Hafen gegenüber Kehl mehr lokale Bedeutung zumessen zu sollen, wenn man auch seinen fördernden Einfluß auf eine nähere und entferntere Umgebung nicht unterschätzen wollte.

Es wurden deshalb von der auf zwei Millionen Mark bezifferten Subvention 500 000 Mark aus dem Gesichtspunkte bewilligt, daß durch die Anlage eines Hafens bei Karlsruhe der Staat der Verpflichtung enthoben werde, den Maxauer Hafen den gesteigerten Bedürfnissen des ständig zunehmenden Verkehrs entsprechend zu erweitern und zu unterhalten; jener sollte vielmehr mit Eröffnung des neuen Hafens eingehen. Mit den restlichen anderthalb Millionen Mark sollte aber die Stadt für die wirtschaftliche Einbuße abgefunden werden, die sie als Eigentümerin der Maxaubahn dadurch erlitt, daß infolge der Erbauung der strategischen Bahn aus betriebstechnischen Gründen der Güterverkehr auf die neue Konkurrenzlienie Knielingen-Westbahnhof-Rangierbahnhof abgelenkt wurde. Amtlich ist zwar von der badischen Regierung das Bestehen eines derartigen Entschädigungsanspruches der Stadt niemals anerkannt worden; indessen haben sich in den Kommissionsberatungen die verantwortlichen Leiter der Ministerien persönlich dahin ausgesprochen, daß ein derartiger Rechtsanspruch allerdings zu bestehen scheine.

Es ist später diese staatliche Subventionierung als eine sehr geschickte finanzpolitische Maßregel bezeichnet worden. Es bleibt aber zu berücksichtigen, daß als Gesamtaufwand für die erstmalige Herstellung der Hafenanlage eine Summe von nur 3 000 000 Mark in Aussicht genommen war, wovon die Stadt nur eine Million aufbringen sollte, ferner daß die Eisenbahnverwaltung die den Hafen mit dem Westbahnhof verbindenden Gleise sowie die Hauptgleise im Hafen selbst auf ihre Kosten herzustellen übernahm; [2]) und schließlich hat die förderliche Mitwirkung der staatlichen Behörden der städtischen Anlage von der ersten Planzeichnung bis zum letzten Spatenstich nie gefehlt. —

Sobald die Stadt in den Besitz des nötigen Geländes gelangt war, wurde — September 1898 — mit dem Bau begonnen und dieser so rüstig gefördert, daß der Hafen schon im Mai 1901 in Betrieb genommen werden konnte.

---

[1]) II. Kammer am 15. und 16. Juni, I. Kammer am 19. und 20. Juni.

[2]) Vgl. Vereinbarung, die Anlage eines Hafens bei Karlsruhe betr., vom 24. April 1896, Festschrift S. 15 flg.

Der neue Karlsruher Rheinhafen [1]) liegt in der Rheinniederung westlich des Stadtteils Mühlburg; er erstreckt sich bis zum Fuße des Hochgestades und steht durch einen 1900 m langen Kanal in Verbindung mit dem Rhein. Dieser Kanal hat eine Sohlenbreite von 20 m und gestattet auch bei niedrigen Wasserständen die Begegnung großer Schiffe; 500 m vor der Mündung erweitert sich der Stichkanal auf 45 m Sohlenbreite als vorübergehende Liegestelle für ein- und ausgehende Fahrzeuge, die auf Schleppgelegenheit warten, und südlich von der Mündung befindet sich ein Vorhafen von 350 m Länge und 95 m Sohlenbreite, der den größten Schleppdampfern die Einfahrt und das Aufdrehen gestattet; die Ufer sind hier abgeböscht. Der Hafenraum selbst wird gebildet durch das Mittelbecken, das Südbecken und ein kleineres Nordbecken (»Petroleumhafen«), an dessen Vergrößerung symmetrisch zum Südbecken zurzeit gearbeitet wird; die Vereinigungsstelle dieser drei Hafenteile dient als Schiffswendeplatz.

Die Gesamtanlage des Hafens einschließlich Kanal, den zugehörigen Hochwasserdämmen und Nebenanlagen nimmt eine Fläche von ungefähr 129 ha in Anspruch, wovon etwa 19 ha auf die derzeitigen Wasserflächen entfallen; für Lagerplätze und industrielle Anlagen stehen beiläufig 32 ha Nutzfläche (nach Abzug der Dämme, Straßen, Gleise) zur Verfügung.

Bezüglich aller Einzelheiten der technischen Ausrüstung des Karlsruher Hafens wird auf die nachstehende tabellarische Übersicht Bezug genommen:

Bezeichnung:	Hafenteile				Umschlagseinrichtungen					Lagerungseinrichtungen					
	Länge	Breite	Uferlänge	Fläche M. W.	Kaimauer	Gepflasterte Böschung	Kräne	Elevatoren	Kohlenhochbahnen	Nutzfläche im Freien	Werfthallen		Lagerhäuser		
											Anzahl	Bodenfläche	Anzahl	Schüttboden	Silo
	m	m	m	ha	m	m	Stück	Stück	Stück	qm		qm		Lagerfähigkeit	
Mittelbecken .	1050	80	2000	19	500	1500	10	1	2	32,6	2 [2])	6280	1	6000	6000
Südbecken	740	65	1900		—	1900	5	—	4		—	—	—	—	—
»Petroleumhafen« .	250	38	600		—	600	—	—	1		—	—	—	—	—

An der Ostfront der Hafenanlage liegt das mit Dampf betriebene Elektrizitätswerk, das den Hafen mit Kraft und Licht versorgt und zurzeit auch noch Strom an die Stadt abgibt. Sämtliche Hafenufer sowie Lager- und Industrieplätze sind durch Gleise bestrichen und mit dem Westbahnhof verbunden; eine besondere Rangiergruppe befindet sich längst des Nordufers

[1]) Vgl. Roßhirt, a. a. O. S. 18 flg.

[2]) Geplant ist zurzeit die Erstellung einer größeren dreistöckigen Werfthalle am Nordufer des Mittelbeckens.

des Mittelbeckens, wo hauptsächlich der durchgehende Umschlag in Stückgütern, Getreide und Holz stattfindet und wo auch die Werfthallen und der Silospeicher stehen. Den Landverkehr von und nach dem Hafen vermittelt eine 690 m lange Straße vom Stadtteil Mühlburg bis zum Hafeneingang mit einer Fahrbahnbreite von 17 m zwischen den Randsteinen; die Gesamtbreite der Straße beträgt 27 m. Auf ihr liegen auch die Gleise der elektrischen Straßenbahn, die bis zum Hafeneingang fortgeführt wurde.

Es war ursprünglich von der Stadtverwaltung geplant gewesen, den Hafen zunächst nur mit den allernötigsten Hochbauten zu versehen und diese in möglichst einfacher Weise in Riegelfachwerk oder als Holzgebäude auszuführen; auch an maschinellen Einrichtungen sollte nur das Unentbehrlichste bereit gestellt werden. Fortschreitend mit der Entwicklung des Verkehrs sollten dann Gebäude und Einrichtungen Ergänzungen und Verbesserungen erfahren. Dieses System des allmählichen Ausbaues der Hafenanlagen erwies sich aber nach näherer Prüfung nicht als zweckmäßig. Bei den vorzüglichen, alle modernen Anforderungen befriedigenden Einrichtungen, welche nicht nur der Mannheimer Rheinhafen, sondern auch die weniger umfassenden Anlagen in Straßburg und Kehl darboten, mußte befürchtet werden, daß der Schiffahrtsverkehr den Karlsruher Hafen meide, wenn nicht hier die gleiche Fürsorge für Bequemlichkeit, Sicherheit und schnelle Abwicklung des Verkehrs getroffen werde wie dort. Nur so ließ sich auch die erstrebte Erniedrigung der Umschlagskosten, deren Wichtigkeit für die Ausdehnung des Verkehrsgebietes von Anfang an betont worden war, in Wirklichkeit erreichen und den bezüglichen Wünschen der Interessenten Rechnung tragen. Die obige tabellarische Übersicht zeigt, wie weit die Stadt inzwischen in der technischen Ausrüstung des Hafens gegangen ist; denn nur wenige Umschlagseinrichtungen (Kranen und Hochbahnen) sind von Privaten aufgestellt worden.

Noch vor Eröffnung der Hafenanlage mußte sich die Stadtverwaltung darüber schlüssig werden, ob der Betrieb des städtischen Hafens an einen Unternehmer verpachtet oder in eigene Verwaltung genommen werden solle. Mit Rücksicht darauf, daß der Hafen in erster Linie nicht als direkte Einnahmequelle behandelt, sondern hauptsächlich dem öffentlichen Interesse dienstbar gemacht werden sollte — ein Ziel, das beim Betrieb durch einen Privatunternehmer kaum in genügender Weise erreicht werden könne —, beschloß der Stadtrat, den Hafen selbst zu betreiben.[1]) Es war deshalb eine besondere Ausrüstung der Hafenanlage auch in administrativer Beziehung nötig; sie wurde vollzogen durch Errichtung eines städtischen Hafenamtes, das den Betrieb nach den Weisungen des Stadtrats, der Rheinhafenkommission und des Hafeninspektors leitet; dabei wurde aber der Hafendirektor mit weitgehenden eigenen Machtbefugnissen ausgestattet, sehr zum Vorteil des Unternehmens, wie sich sehr bald und jederzeit gezeigt hat.

[1]) Vgl. Festschrift S. 28.

Nach längeren Verhandlungen hat die badische Eisenbahnverwaltung das Zugeständnis gemacht, für die Überführung der rheinwärts ankommenden und abgehenden Güter von dem Hafen nach den Bahnhöfen der Stadt nur mäßige Überfuhrgebühren in Anrechnung zu bringen; weiter wurde im Hafen für den Frachtgutverkehr in Wagenladungen eine besondere Abfertigungsstelle — Station Karlsruhe-Hafen — errichtet, die in den Geltungsbereich der Rheinhafenausnahmetarife einbezogen wurde.[1]) Sehr bald ist auch die Reexpeditionseinrichtung für Getreide, Holz und Eisen durchgeführt worden.

Auch eine Zollabfertigungstelle wurde im Hafen eingerichtet, der das allgemeine Niederlagerecht eingeräumt ist, wobei das städtische Hafenamt die Verwaltung der öffentlichen Niederlage besorgt. —

So war denn alles geschehen, um Handel und Verkehr den Weg zu ebnen. Und der Verkehr zog ein in den neuen Hafen in größerem Umfange, als man jemals zu hoffen gewagt hatte.

Von diesem Verkehr soll zunächst gehandelt werden. Nach der statistischen Zergliederung des Verkehrs soll dann die gemeinwirtschaftliche Bedeutung des Hafens entwickelt werden. Den Schluß wird die Würdigung der kommunalen Anlage unter finanzpolitischem Gesichtspunkte bilden.

[1]) Über die Abfertigung der Stückgüter siehe unten S. 49 flg.

I. Abschnitt.

A. Der Hafenverkehr im allgemeinen.

Die wissenschaftliche Statistik hat über die nur beschreibende, historische Darstellung der in Zahl und Maß erfaßten sozialen Massen hinauszugehen, sei es daß sie durch analytische Bearbeitung Kausalitätsverhältnisse aufzudecken bestrebt ist, sei es daß sie, von der absoluten Größe der Massenerscheinungen abstrahierend, nach Regelmäßigkeiten und Typen im Gesellschaftsleben sucht. Mag sein, daß nicht jedes Teilgebiet praktischer Statistik der wissenschaftlichen Erforschung in gleicher Weise zugänglich ist, der Versuch muß jedenfalls gemacht werden. Und wenn heute die Wirtschaftsstatistik hinter Bevölkerungs- und Moralstatistik an wissenschaftlicher Durchleuchtung noch zurücksteht, so erklärt sich das sehr einfach daraus, daß Bevölkerungs- und Moralstatistik früher das Interesse des Forschers erregt haben. Andererseits gestattet die statistische Betrachtung des spezifischen Wirtschaftslebens die Verwertung des Prinzips der Wirtschaftlichkeit für die analytische und abstrakte Forschung im Sinne der Aufdeckung von Gesetzmäßigkeiten in weit größerem Umfange, als wie mir dünkt bisher geschehen ist; vielleicht findet man auch auf statistischem Wege die Grenze für die Geltung jenes Prinzips.

Bei der Darstellung des Verkehrs im Karlsruher Rheinhafen ist zunächst versucht worden, die Entwicklungs- und Zustandsverhältnisse des Verkehrs im allgemeinen aufzudecken; hier sind, soweit möglich, Verhältniszahlen gegeben worden. Bei Betrachtung des Verkehrs in den wichtigeren Warenarten dagegen steht die absolute Zahl im Vordergrund der Darstellung, indem aus noch zu erörternden Gründen die Erforschung der Kausalitätsverhältnisse an die Umschlagsziffern vornehmlich des Jahres 1906 angeschlossen werden mußte.

Diese wissenschaftliche Betrachtung des Hafenverkehrs ist durchaus abhängig gewesen von dem praktischen Ausbau der deutschen Verkehrsstatistik, der noch kein vollkommener ist.[1])

[1]) Die im folgenden gegebene Kritik der deutschen Verkehrsstatistik hat vornehmlich deren Zustand vor dem 1. 1. 09 im Auge.

Rein theoretisch betrachtet ergibt sich als Aufgabe der Verkehrsstatistik die Erfassung des Verkehrs in seiner volkswirtschaftlichen Gesamterscheinung nach der technischen Seite sowohl wie in wirtschaftlicher Beziehung unter vorzugsweiser Betonung der konkreten Verkehrsleistungen.[1]) Hierzu hätte zu treten die Handelsstatistik im spezifischen Sinn, die formell über Kauf und Verkauf und damit materiell über Mangel und Überfluß der verschiedenen Produktionsgebiete Auskunft zu geben hätte.[2])

Die Praxis der Staatsverwaltung hat indessen die deutsche Verkehrsstatistik nach anderen Gesichtspunkten gegliedert.[3]) Wir haben einmal die Handelsstatistik, um den über die Grenzen unseres Wirtschaftsgebietes sich bewegenden Warenverkehr festzustellen, und dann die Statistiken der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen und des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen, welche jedoch — weil noch nicht konform gestaltet — nur ein unvollkommenes Bild des Güterverkehrs im deutschen Binnenverkehr zu geben vermögen. Insbesondere ist es bezüglich der deutschen Binnenschiffahrtsstatistik allgemein anerkannt, daß sie heute noch vornehmlich Hafenstatistik ist und die Gesamtleistung einer Wasserstraße als Verkehrsmittel nur sehr unvollkommen erkennen läßt. Man ist deshalb zurzeit auch bestrebt, sie ähnlich der französischen und belgischen Statistik in der Weise weiter auszubauen, daß die geleisteten Tonnenkilometer berechnet, der durch die Binnenwasserstraßen vermittelte Güteraustausch zwischen den einzelnen Wirtschaftsgebieten im Reiche ähnlich wie bei der Eisenbahnstatistik dargestellt und insbesondere auch der gemischte, zu Wasser und zu Land erfolgende Massenverkehr in Zahl und Maß verfolgt werden kann; diese neuen Bestimmungen über Wasserstraßenstatistik werden ab 1. Januar 1909 in Kraft treten, und wird damit in Zukunft eine ungleich bessere Grundlage für alle wissenschaftlichen Untersuchungen wie für jegliche Verkehrspolitik gegeben sein.

Zu dem Zweck, den durch den Karlsruher Hafen flutenden Verkehr festzustellen, haben wir also einmal für den Verkehr auf dem Rhein die Aufzeichnungen über zu Berg und zu Tal angekommene bezw. abgegangene Schiffe und Güter, wie sie in der Statistik des Deutschen Reiches, Abteilung Binnenschiffahrt, sowie gleichlautend in den Jahresberichten der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt und in den Statistischen Mitteilungen der Stadt Karlsruhe regelmäßig veröffentlicht werden. Aus diesem Material

---

1) Vgl. v. Mayr, Begriff und Gliederung der Staatswissenschaften, 2. Aufl., S. 114.

2) Vgl. Flodström, Einige Hauptgesichtspunkte der allgemeinen Handelsstatistik, Allg. Stat. Arch., Bd. V S. 385 flg.

3) Vgl. Schumacher, Zur Reform der Binnenschiffahrtsstatistik im Deutschen Reich, Conrads Jahrbücher, 35. Bd. 1908, S. 721 flg.

sind die der Arbeit anliegenden Tabellen Nr. 1 und Nr. 2 über dem »Schiffs- und Güterverkehr im Karlsruher Hafen während der Jahre 1901 bis mit 1907« zusammengestellt. Doch gibt uns diese Statistik, wie schon angedeutet, keinen Aufschluß darüber, woher die Güter rheinwärts nach Karlsruhe gekommen oder wohin sie von hier aus verschifft wurden; diesbezüglich sind nur wenige dürftige Angaben vorhanden in den Jahresberichten des städtischen Hafenamts, der genannten Zentralkommission sowie in den Berichten der Handelskammer Karlsruhe.

Wohl aber ist eine solche eingehendere Darstellung des Verkehrsstroms und seiner Verzweigungen landwärts möglich auf Grund der Eisenbahnverkehrsstatistik.[1]) Ist auch hier das statistische Warenverzeichnis zurzeit noch ein anderes wie bei der Wasserstraßenstatistik und wird auch der Verkehr der einzelnen Stationen mit den verschiedenen Verkehrsbezirken weder in den nunmehr jährlichen Veröffentlichungen der Eisenbahnverkehrsstatistik noch in den Jahresberichten der Eisenbahndirektionen im besonderen ausgewiesen, so gestattet doch ein Zurückgehen auf das Urmaterial den Nachweis des Verkehrs der einzelnen Station nicht nur mit den verschiedenen Verkehrsbezirken, sondern sogar nach den einzelnen Herkunfts- und Bestimmungsorten der Transporte. Auf Grund dieses bisher nicht veröffentlichten Urmaterials, in das mir der Einblick gestattet worden ist, sind die Übersichten Nr. 3 bis Nr. 9 des anliegenden Tabellenwerks zusammengestellt worden über den »Güterverkehr der Station Karlsruhe-Hafen in den Jahren 1901 bis mit 1907«. Denn ein für die Aufmachung der Verkehrsstatistik des Hafens besonders glücklicher Umstand ist es, daß für diesen eine besondere, dem Frachtgutverkehr in Wagenladungen dienende Station eingerichtet worden ist, über die sich hauptsächlich der Hafenumschlag vollzieht.

Ich wende mich nunmehr der ziffermäßigen Darstellung des Gesamtverkehrs im Hafen zu.

Von vornherein ist festzustellen, daß eine Personendampfschiffahrt vom Karlsruher Hafen aus nicht stattfindet; kennt doch der Rhein heutzutage einen Touristenverkehr nur noch auf den durch besondere Naturschönheiten ausgezeichneten Strecken von Mannheim abwärts.[2]) Ein trotzdem im Jahre 1903 von einer Karlsruher Firma unternommener Versuch, einen Passagierdienst Karlsruhe-Mannheim einzurichten, ist nach großen Verlusten noch im gleichen Jahre aufgegeben und seitdem niemals mehr erneuert worden. Wir haben es deshalb nur mit Güterverkehr im Karlsruher Hafen zu tun; dieser aber hat sich von Jahr zu Jahr in immer bedeutenderem Maße entwickelt.

[1]) Vgl. Schott, in »Mannheim in Vergangenheit und Gegenwart«, Mannheim 1907, Bd. III S. 291.

[2]) Und neuerdings wieder, wenn auch in geringerem Umfange, oberhalb Basels.

Es betrug der Gesamtgüterverkehr (Zufuhr und Abfuhr) im Hafen zu Karlsruhe in Tonnen:

in den Jahren	wasserwärts	bahnwärts
1901	134 372	92 976
1902	280 703	232 278
1903	545 058	422 345
1904	499 022	463 008
1905	626 721	580 701
1906	514 895	522 044
1907	559 089	532 152

wobei indessen für das Jahr 1901 wohl zu beachten ist, daß der Hafen erst im Mai dieses Jahres dem Betrieb übergeben werden konnte. Die Tabelle erweist zugleich, wie die Station Karlsruhe-Hafen, deren Statistik die obigen Ziffern bahnwärts entnommen sind, überwiegend die Umschlagsstation für den Hafenverkehr gewesen ist; denn die geringen Differenzen der Schiffahrts- und Bahnstatistik erklären sich unschwer aus Konsum und Produktion der Umgebung, wobei der Transport auf Fuhre aus oder nach dem Hafen stattgefunden hat.

1. Der Wasserverkehr zerlegt sich weiter wie folgt:

in dem Jahre	angekommen t:			abgegangen t:		
	zu Berg	zu Tal	zusammen	zu Berg	zu Tal	zusammen
1901	119 883	937	120 820	2513	11 039	13 552
1902	205 784	6914	212 698	700	66 956	67 656
1903	344 362	103 365	447 727	205	97 126	97 331
1904	336 380	67 436	403 816	810	94 396	95 206
1905	427 622	106 642	534 264	658	91 799	92 457
1906	317 405	104 085	421 490	691	92 714	93 405
1907	376 462	91 608	468 070	890	90 129	91 019

Auf den ersten Blick ist aus dieser Tabelle abzusehen, daß stets die Zufuhr um ein Vielfaches die Abfuhr übertraf. Ausgewiesen ist dieses Mehr, das die Schiffahrt zu Leerfahrten nötigt, allerdings nur dem Gewichte nach; naheliegend ist aber, daß es auch bei der Gegenüberstellung nach Einfuhr- und Ausfuhrwerten sich ergeben würde, wenn der gegenwärtige Zustand der deutschen Binnenverkehrsstatistik derartige Vergleiche gestattet. Anderer-

seits läßt die Tatsache kein ungünstiges Licht auf die Verkehrsverhältnisse im Karlsruhe Hafen fallen; man hat stets im Rheinverkehr Einfuhr- und Ausfuhrhäfen unterscheiden können, und speziell für Karlsruhe ist, wie mir aus Interessentenkreisen versichert wurde, das Verhältnis zwischen Zufuhr und Abfuhr den Umständen nach nur als ein gutes zu bezeichnen, das sich voraussichtlich durch die industrielle Verwertung der badischen Wasserkräfte noch günstiger gestalten wird.

Es drängen eben die nur billige Frachten tragenden Massengüter zur Wasserstraße, während höherwertige Fabrikate den Eisenbahntransport vorziehen. Der Kampf um die Arbeitsteilung in der Verkehrsleistung ist ein scharfer, und sollen die Seehäfenausnahmetarife, die zur Levantegruppe zählenden Tarife, der Rohstofftarif und andere mehr zu einer nicht unerheblichen Konkurrenzierung des Rheinverkehrs geführt haben, so daß die süddeutschen Bahnen mit Rhein- und Mainumschlagstarifen antworten mußten. [1]) Trotzdem hat sich nach den Berechnungen Symphers [2]) in der Zeit von 1875 bis 1900 die Verkehrsleistung des Rheines von 882 auf 5 292 Millionen Tonnenkilometer heben können, und sein Anteil am Gesamtverkehr auf Wasser und Schiene im Deutschen Reich stieg damit von 6,39 auf 10,93 %. Nach derselben Quelle erhöhte sich der Anteil der Binnenschiffahrt am Gesamtgüterverkehr Deutschlands von 21 % im Jahre 1875 auf 24 % im Jahre 1900, so daß die Aussichten für die Zukunft keine schlechten sind, wenn auch die geplante Einführung von Schiffahrtsabgaben auf den natürlichen Wasserstraßen Deutschlands zunächst (mag sein nur vorübergehend) einen Rückschlag erwarten läßt; denn man muß berücksichtigen, daß die deutsche Einfuhr mit mehr als der Hälfte der deutschen Binnenwasserstraßen sich bedient, wie ein Vergleich der deutschen Handelsstatistik mit den Zahlen der Eisenbahnverkehrsstatistik ergibt.[3]) Ein näheres Eingehen auf diese Fragen der Verkehrspolitik muß indessen hier, wo es sich nur um die statistische Verfolgung des Güterverkehrs im Karlsruher Hafen handelt, unterbleiben.

Zurückgreifend auf die zuletzt gegebene tabellarische Übersicht zeigt sich weiter, daß der Verkehr auf der Rheinstrecke südlich Karlsruhes bedeutend kleiner ist, als der Verkehr auf dem Rhein unterhalb dieser Stadt. Nur wenig Steinkohlen, Holz und Getreide sind es, die bergwärts gegen Lauterburg und Straßburg-Kehl weggeführt werden, und die Ziffern zeigen bis heute keine steigende Tendenz. Es sind gewissermaßen Gelegenheitsfrachten, die aber mit dem Fortschreiten der Oberrheinregulierung sich wohl noch mehren können. Die Zahl der rheinabwärts in Karlsruhe angekommenen

[1]) Vgl. Heubach, Skizzen über Verkehrsentwicklung, Frachtpreise und Verkehrspolitik am Oberrhein und in Südwestdeutschland, Bd. 89 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik; Schulte, Die Rheinschiffahrt und die Eisenbahnen, Bd. 106 ebenda.

[2]) Vgl. Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1903, S. 151 flg.

[3]) Vgl. Wiedenfeld, »Eisenbahnstatistik« im Hwb. d. Staatsw. 2. Aufl. Bd. III S. 597.

Güter ist absolut und relativ beträchtlich größer; doch handelt es sich dabei zum überwiegenden Teil um die Zufuhr von Rheinkies und Steinen aus der Nähe neben nur ganz wenig Getreide und Kohlen, so daß auch für den Talverkehr die Verkehrsleistung der Rheinstrecke südlich Karlsruhes nur geringe Bedeutung hat.

Ganz anders der Verkehr auf der Rheinstrecke nördlich des Karlsruher Hafens! Hier zeigt insbesondere die Zufuhr zu Berg eine bedeutsame Entwicklung und ist ausschlaggebend für die Gesamtverkehrsziffer des Hafens; die Abfuhr zu Tal dagegen hält sich seit 1903 etwa auf gleicher, aber wohl noch steigerungsfähiger Höhe.

Die prozentuale Bewegung der Gesamtverkehrsziffer war in den einzelnen Jahren je gegenüber dem Vorjahre:

1902 . . .	+ 108,9 %	1905 . . .	+ 25 %
1903 . . .	+ 94 %	1906 . . .	— 17 %
1904 . . .	— 8,4 %	1907 . . .	+ 8,6 %;

also doch kleine Rückschläge 1904 und 1906 und nur relativ geringe Zunahme 1907. Die Ursachen für diese Schwankungen in der Verkehrssteigerung sind vornehmlich die ungünstigen Wasserstände auf dem Oberrhein in den betreffenden Jahren gewesen. So klagt das Städtische Hafenamt in seinem Jahresbericht 1904: »Infolge der lang andauernden Trockenheit waren die Wasserstands- und Schiffahrtsverhältnisse im Jahre 1904 sehr ungünstig und mußten viele Sendungen, welche für Karlsruhe-Hafen bestimmt waren, in Mannheim oder Rheinau umgeschlagen werden; die Abnahme des Güterverkehrs ist hauptsächlich auf den ungünstigen Wasserstand zurückzuführen«, und im Jahresbericht 1906: »Im Niederschlagsgebiet des Oberrheins einschließlich der Nebenflüsse fiel im Jahre 1906 in mehreren größeren Zeiträumen nur wenig Regen; die große Trockenheit verursachte langdauerndes Niedrigwasser und Einstellen der Rheinschiffahrt auf der Strecke oberhalb Mannheim«; und dieselben Klagen wiederholt der Jahresbericht für 1907.

Indessen mit diesen äußerlichen Hindernissen eines kräftigen Verkehrsaufschwungs wird hoffentlich bald die auszubildende Niederwasserrinne von etwa 2 m Tiefgang aufräumen können. Worin die innere wirtschaftliche Überlegenheit der oberrheinischen Häfen besteht, das mögen einige Frachtpreise zeigen, die ich dem Jahresbericht der Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt 1906 entnehme: [1] [2]

[1] a. a. O. S. 146/47.

[2] Vgl. auch meine Ausführungen in der Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1908 S. 195.

Es betrugen die Frachtsätze für Schlepplohn, Kahnmiete und Leichterkosten ohne Ein- und Ausladen und ohne Versicherung im Jahresdurchschnitt:

Hafen		Frachtgattung	Entfernung	Frachtpreis
von	nach		in km	pro tkm
Rotterdam	Mannheim	Massengut	566	0,66 Pf.
Rotterdam	Karlsruhe	Massengut	635	0,63 Pf.
Mannheim	Karlsruhe	Massengut	69	2,17 Pf.
Mannheim	Kehl	Massengut	132	1,51 Pf.

Das ist eine stark fallende Staffel in den Frachtpreisen zugunsten der oberrheinischen Häfen auf Grund des natürlichen Kostengesetzes des Verkehrs, nach dem größere Entfernungen mit stets geringer werdendem Aufwand überwunden zu werden pflegen. Allerdings kommen auch Tagesfrachten vor, die der relativen Abnahme der Selbstkosten mit wachsender Entfernung scheinbar nicht Rechnung tragen; wird doch der Frachtführer, insbesondere bei fallendem Wasser, das Risiko der Leichterung oder Umladung auf die Bahn im Frachtpreise zu überwälzen suchen. Allein nur eine geringe Anzahl der Transporte pflegt zu Tagesfrachten zu geschehen, die überwiegende Zahl wird nach Jahresfrachten vollzogen,[1]) die durchweg das preismindernde Moment der größeren Entfernung berücksichtigen.[2])

Sehr bemerkenswert ist hierher, wie es allmählich der Karlsruher Stadtverwaltung gelingt, die rheinischen Reedereien zu billigen Frachtraten auch auf der Strecke Mannheim—Karlsruhe zu veranlassen. Halten doch diese Reedereien in Mannheim große und kostspielige Anlagen, weshalb sie hier die Güter umzuschlagen bestrebt sind und namentlich bei nicht voller Ausnutzung des Kahnraums die Fahrten nach dem Oberrhein als verlustbringend betrachten. Außerdem besteht in Mannheim ein gut eingerichteter Eisenbahnsammelladungsdienst nach den bedeutendsten Plätzen in Baden, Württemberg und Bayern, welcher die Beförderung vorzüglich der Stückgüter über Mannheim verbilligt und hierdurch die Frachtvorteile, welche ein Transport über Karlsruhe bieten könnte, verringert.

Es hatten sich nun im Jahre 1904 die Schiffahrtsgesellschaften zu einer Vereinigung zusammengeschlossen, die das Ziel verfolgte, den Verkehr von Karlsruhe abzuziehen, indem die Fahrten nach dem Oberrhein auf Grund einheitlicher Konnossementsklauseln bei fallendem Wasser frühzeitig eingestellt und bei steigendem Wasser erst spät wieder aufgenommen und gleichzeitig hohe Frachtsätze vereinbart wurden. Hier mußte die Stadt als

[1]) Vgl. Schulte, a. a. O. S. 309.

[2]) Vgl. auch unter S. 31.

Eigentümerin und Unternehmerin ihres Hafens eingreifen. Sie tat es, indem sie im Herbst 1904 einer neu gegründeten Karlsruher Schiffahrtsgesellschaft Kapitalien zum Selbstkostenpreise lieh behufs Anschaffung geeigneten Schiffsmaterials und unter der Bedingung, daß diese Gesellschaft einen regelmäßigen Schiffahrtsverkehr bis Karlsruhe bei bestimmtem Wasserstande unterhalte, wobei gewisse Höchstfrachtsätze für die Strecke Mannheim—Karlsruhe ausbedungen wurden. Den Wagemut des Stadtrats lohnte der Erfolg: das Eingreifen der Stadt trug wesentlich mit dazu bei, daß die erwähnte Reedereivereinigung sich auflösen mußte; die Warenempfänger und -Versender konnten wieder gegen mäßige Schiffsfrachten vermöge der Konkurrenz der Reedereien über Karlsruhe verfrachten und verlangen, daß die Fahrten hierher solange als möglich ausgeführt wurden. Anfangs 1907 brach allerdings das von der Stadt subventionierte Unternehmen zusammen; aber nicht auf Grund ungünstiger Verkehrsverhältnisse des Karlsruher Hafens. Der beste Beweis dafür liegt in der alsbaldigen Begründung einer neuen Karlsruher Gesellschaft, an der sich nicht nur größere Kapitalkräfte Badens, sondern auch eine der bedeutendsten Rheinschiffahrtsunternehmungen überhaupt beteiligten; auch diese Gesellschaft unterstützte die Stadt durch Beleihung des Schiffsmaterials unter ähnlichen Bedingungen wie die alte mit dem Erfolg, daß sie bereits im Jahre 1907 einen größeren Umschlag am hiesigen Hafen erzielen konnte als die Mannheimer Gesellschaften, obwohl ein großer Teil der Transporte bereits Herbst 1906 zu Jahresfrachten an andere Reedereien vergeben worden war. Dabei war es der neuen Karlsruher Gesellschaft möglich, bei den wichtigsten Massengütern bedeutend unter die ihr vorgeschriebenen Höchstfrachtsätze herabzugehen, wie Transporte von württembergischen Stationen über den Karlsruher Hafen beweisen, obwohl die Bahnfracht nach Mannheim nur 8 Pf. pro 100 kg mehr betrug als nach Karlsruhe.

Man kann wohl unter diesen Umständen die Geltung des natürlichen Kostengesetzes des Verkehrs für Karlsruhe nunmehr als gesichert betrachten.

Mit der Zunahme des Güterumschlags stieg naturgemäß auch die Zahl der den Hafen besuchenden Schiffe; es waren dies 1901 516 Fahrzeuge, 1907 bereits 1809! Die Schiffe zeigten die Flaggen aller an den konventionellen Rhein grenzenden Staaten, wenn auch die badischen bei weitem überwogen. Indem bezüglich aller Einzelheiten hier auf die anliegende Tabelle Nr. 1 verwiesen sei, mag bemerkt werden, daß die geringe Zahl der im Hafen verkehrenden Schlepper sich aus dem Umstand erklärt, daß die großen Dampfer im Vorhafen die Kähne an das Hafenschleppboot abzugeben haben.

Die letzten Bestandsaufnahmen der deutschen Binnenschiffe weisen für den Amtsbezirk Karlsruhe von 1902 bis 1907 folgende Entwicklung aus:[1])

[1]) Nach einer Auskunft des Großh. Statistischen Landesamts in Karlsruhe.

am 31. Dezember 1902 waren hier beheimatet 7 Kähne mit einer Tragfähigkeit von 1790 t und 2 Dampfer mit einer Tragfähigkeit von 440 t bei 253 indizierten Pferdekräften; am 31. Dezember 1907 wurden gezählt 7 Kähne mit einer Tragfähigkeit von 4066 t und 7 Dampfer mit einer Tragfähigkeit von 3245 t bei 5682 Pferdekräften insgesamt!

Das im Vorstehenden von dem Gesamtverkehr wasserwärts gegebene Bild würde indessen unvollständig sein und namentlich den Anteil des Karlsruher Hafens am Oberrheinverkehr nicht genügend erkennen lassen, würde man nicht seinen Verkehrsziffern die der anderen oberrheinischen Häfen gegenüberstellen.

Es betrug der Gesamtgüterverkehr in Tonnen:

in den Häfen	während der Jahre						
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907
Straßburg . . .	570 087	495 818	573 801	415 316	807 194	635 389	627 020
Kehl	53 485	103 630	146 137	114 821	223 627	168 492	121 303
Lauterburg . . .	274 157	230 795	300 884	286 345	375 142	217 330	241 780
Karlsruhe . . .	134 372	280 703	545 058	499 022	626 721	514 895	559 089
Maximiliansau . .	9 443	8 661	9 415	6 734	27 925	13 960	22 957
Speyer	135 381	128 482	114 430	118 951	113 999	97 741	141 912
Rheinau . . .	562 148	906 306	1 181 069	1 499 097	1 665 633	1 456 452	1 798 732
Mannheim* . .	5 109 053	4 723 268	5 769 407	5 126 729	5 296 427	5 505 785	6 095 924
Ludwigshafen . .	1 763 376	1 623 621	1 915 595	1 844 284	1 821 494	1 777 200	2 180 444

* Rhein und Neckar.

Aus der Tabelle läßt sich deutlich ersehen, wie der Verkehr zu Straßburg schon eine hohe Ziffer erreicht hat, wie aber auch Karlsruhe nicht weit hinter Straßburg zurücksteht. Die Erklärung zu geben für die Verkehrsschwankungen im Verhältnis der verschiedenen Häfen zu einander, soweit sie nicht durch ungünstigen Wasserstand (1904, 1906) herbeigeführt worden sind, dafür fehlt es mir leider an geeignet bearbeitetem Material; und auch in der folgenden Tabelle können die prozentualen Steigerungen des Verkehrs nur ohne Kommentar aufgeführt werden. Es sei jedoch daran erinnert, daß der Rheinauhafen wirtschaftlich zu Mannheim gehört,[1]) und daß der neue Hafen zu Kehl am 1. Mai 1900, der zu Karlsruhe am 1. Mai 1901 dem Betrieb übergeben wurden, ohne daß sich bereits in diesen Eröffnungsjahren der Verkehr recht hätte entwickeln können.

[1]) Vgl. Landgraf, Der Rheinauhafen oberhalb Mannheim, Mannheim 1906.

In Hundertteilen betrug die Zunahme des Gesamtverkehrs von Jahr zu Jahr je gegenüber dem Vorjahre:

in den Häfen	1901 %	1902 %	1903 %	1904 %	1905 %	1906 %	1907 %
Straßburg . . .	+ 79,6	− 13,0	+ 15,7	− 27,6	+ 94,4	− 21,3	− 1,3
Kehl	+ 628,0	+ 94,0	+ 41,0	− 21,4	+ 95,0	− 25,0	− 28,0
Lauterburg . . .	+ 30,7	− 15,8	+ 30,4	− 4,8	+ 31,0	− 42,1	+ 11,3
Karlsruhe . . .	—	+ 108,9	+ 94,0	− 8,4	+ 25,0	− 17,8	+ 8,6
Maximiliansau . .	+ 3,9	− 8,3	+ 8,7	− 28,5	+ 31,4	− 50,0	+ 64,4
Speyer	− 7,5	− 5,1	− 10,9	+ 4,0	− 4,2	− 14,3	+ 45,0
Rheinau . . .	+ 0,9	+ 61,2	+ 30,3	+ 21,0	+ 10,0	− 12,6	+ 23,5
Mannheim* . .	− 4,1	− 7,6	+ 19,6	− 11,1	+ 3,3	+ 3,9	+ 10,7
Ludwigshafen . .	− 0,8	− 7,9	+ 17,9	− 3,7	− 1,2	− 2,4	+ 18,5

* Rhein und Neckar.

Auch aus dieser Übersicht ergibt sich die relativ bedeutsame Entwicklung des Karlsruher Hafens im Rahmen des oberrheinischen Verkehrs.[1])

Den Anteil dieses Hafens an der Summe des Verkehrs in den genannten Oberrheinhäfen ziffermäßig zu bestimmen, wäre dagegen zwecklos, da einmal Doppelzählungen (als Abfuhr in einem und Zufuhr in einem anderen Hafen) nicht zu vermeiden wären und andererseits zu berücksichtigen ist, daß am Oberrhein auch an nicht konventionellen Hafenplätzen ein lebhafter Güterumschlag stattfindet, der zahlenmäßig nicht erfaßt werden kann.

Soviel über den auf dem Wasserweg alimentierten Verkehr des Karlsruher Hafens im allgemeinen; ich wende mich nunmehr der Darstellung der über den Hafen geleiteten Bahntransporte zu.

2. Ist es, wie bereits erwähnt, für Empfang und Versand wasserwärts nicht möglich, regelmäßig Herkunfts- und Bestimmungsorte der ein- und ausgeführten Waren anzugeben, so gewinnt man aus der Bahnstatistik einen umso genaueren Einblick in das Hafenhinterland (vgl. die Tabellen Nr. 3 bis 9 in der Anlage). Jedoch ist zu beachten, daß bei der Aufzeichnung des Güterverkehrs auf den deutschen Eisenbahnen Sendungen unter 500 kg außer Betracht bleiben, so daß die dem Folgenden zugrunde liegenden Ziffern nicht vollkommen mit den oben für den Hafenbahnverkehr angeführten Zahlen übereinstimmen, die der Einnahmestatistik der badischen Bahn entnommen sind; doch ist die Differenz gerade für die Station Karlsruhe-Hafen nicht allzu groß.[2])

Die wichtigsten Gliederungszahlen der allgemeinen Verkehrsziffer des Hafens in Rücksicht auf den Bahnverkehr sind die folgenden:

---

[1]) Vgl. auch »Der Schiffs- und Floßverkehr im Jahre 1907« in den Statistischen Mitteilungen über das Großherzogtum Baden, Aprilheft 1908, S. 56.

[2]) Man vergleiche die Zahlenreihen auf S. 13 und auf S. 22.

A. Von je 100 Tonnen Bahnversand der Station Karlsruhe-Hafen entfielen:

in den Jahren	auf die Verkehrsbezirke					
	Baden (ohne Mannheim) t	Württemberg (m. Hohenzollern) t	Schweiz t	Elsaß t	Südbayern (ohne Pfalz) t	Nordbayern (ohne Pfalz) t
1901	91,3	7,8	0,04	0,5	0,07	
1902	77,1	17,7	1,8	1,4	0,4	
1903	76,4	12,7	5,5	2,2	1,6	
1904	72,3	19,6	5,1	0,9	1,4	0,02
1905	75,6	18,9	2,9	0,5	1,1	0,06
1906	73,0	18,2	6,1	1,2	0,5	0,07
1907	67,3	19,6	9,1	1,5	1,1	0,21

Die übrigen Verkehrsbezirke[1]) sind regelmäßig mit weit weniger als 1 % am Bahnversand beteiligt. (Bayern rechts des Rheins wird für die Verkehrsstatistik erst seit 1904 weiter zergliedert, wobei der Bezirk Südbayern die Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern, Schwaben und Neuburg sowie die Stadt Regensburg und die Bezirksämter Regensburg und Stadtamhof umfaßt.)

Die Tabelle weist deutlich aus, wie der Anteil des direkten Verkehrs dem Binnenverkehr gegenüber ständig wächst, d. h. also das Hinterland des Hafens sich erweitert! Nur im Eröffnungsjahre erscheint der Binnenverkehr mit etwas über 91 %, weil eben, wie oben schon hervorgehoben, naturgemäß im ersten Betriebsjahre der Güterumschlag sich noch nicht recht entfalten konnte. Sehr charakteristisch ist, wie in dem durch günstigen Wasserstand ausgezeichneten Jahre 1905, welches am Oberrhein die Großschiffahrt von Mitte März bis Mitte Dezember fast volle 9 Monate ununterbrochen gestattete, [2]) der prozentuale Versand nach der Schweiz ab Karlsruhe offenbar zugunsten Straßburg-Kehls nicht unerheblich sinkt.

In welchen Güterarten hauptsächlich und nach welchen Stationen vorzugsweise im Verkehrsgebiet des Hafens der Versand stattgefunden hat, davon wird bei der Darstellung des Umschlags in den wichtigeren Warenarten noch des Näheren die Rede sein. [3])

Noch besser als der Versand zeigt der Bahnempfang die stete Vergrößerung des Hafenhinterlandes:

---

[1]) Die Eisenbahnstatistik unterscheidet insgesamt 54 Verkehrsbezirke.

[2]) Vgl. Jahresbericht der Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt 1905 S. 1 flg.

[3]) Unten S. 27 flg.

B. Von je 100 Tonnen Bahnempfang der Station Karlsruhe-Hafen entfielen:

in den Jahren	auf die Verkehrsbezirke					
	Baden (ohne Mannheim) t	Württemberg (m. Hohenzollern) t	Schweiz t	Elsaß t	Südbayern t	Nordbayern (ohne Pfalz) t
1901	79,2	9,4	0,00	0,17	0,0	
1902	58,7	25,3	0,02	0,51	9,6	
1903	50,9	27,9	0,00	2,43	15,0	
1904	44,9	31,9	0,09	1,43	15,0	0,01
1905	43,0	31,7	0,08	1,01	17,2	0,04
1906	41,6	33,3	0,00	0,14	14,5	0,07
1907	39,3	26,6	0,00	0,43	14,3	0,00

Demnach ist der Verkehrsbezirk Baden am Empfang in stets geringer werdendem Grade auf Grund wachsender Zufuhr aus Württemberg, Südbayern usw. beteiligt. Die Schweiz benützt zurzeit die Wasserstraße des Rheines für ihren Versand nur in sehr geringem Maße; liefert doch ihre Industrie — man denke nur an Stickerei, Spitzenweberei und Uhrenfabrikation — bei kleinsten Volumen die feinste und kostbarste Arbeit, bei welcher der Stoff überhaupt nur ein Geringes des Wertes ausmacht, so daß für die hochwertigen Fabrikate der Export auf der Bahn aus den verschiedensten Gründen vorgezogen wird. [1])

Für den Empfang der Station Karlsruhe-Hafen kommen indessen nicht nur die oben angeführten Verkehrsbezirke in Betracht, die allein beim Bahnversand anzugeben waren, sondern noch vier weitere, die Verkehrsquoten von über 1 % der Bahnzufuhr aufzuweisen haben.

Es betrug nämlich weiter der Bahnempfang der Station Karlsruhe-Hafen von je 100 Tonnen

in den Jahren	aus den Verkehrsbezirken			
	Mannheim und Ludwigshafen t	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen) t	Saarrevier t	Lothringen t
1901	5,6	0,94	1,04	0,00
1902	2,1	1,47	0,88	0,26
1903	0,7	0,80	0,50	0,09
1904	1,7	0,45	1,73	1,27
1905	1,3	0,74	0,98	1,82
1906	2,5	1,34	1,48	2,24
1907	7,5	1,19	2,32	2,62

[1]) Vgl. auch Gruber, Wirtschaftliche Erdkunde, S. 74 flg.

Was den Empfang aus dem Verkehrsbezirk Mannheim-Ludwigshafen betrifft, so ist, vom Eröffnungsjahre des Hafens abgesehen, stets mit ungünstigem Wasserstande der Empfang größer gewesen, weil dann die auf dem Wasserwege nach Karlsruhe bestimmten Güter in Mannheim auf die Bahn umgeschlagen wurden. Es verteilte sich beispielsweise auch im Jahr 1907 der Empfang aus Mannheim auf die einzelnen Vierteljahre mit 19,8 bezw. 4,8 bezw. 25,8 bezw. 49,6 %, während für die gleichen Zeiträume der durchschnittliche Wasserstand am Pegel zu Maxau [1]) 3,44 bezw. 4,87 bezw. 4,38 bezw. 3,15 m betrug; also auch bei dieser rohen Jahresdurchschnittsberechnung der Einfluß des steigenden und fallenden Wassers unverkennbar.

Die gegebenen Gliederungszahlen für den Bahnverkehr der Station Karlsruhe-Hafen weisen demnach beim Versand fünf, beim Empfang noch weitere vier also neun Verkehrsbezirke mit regelmäßig über 1 % an der Weg- bezw. Zufuhr als beteiligt aus. Es empfiehlt sich deshalb um zu einer richtigen Abwägung der Interessensphäre des Hafens zu kommen, hier auf die absoluten Ziffern zurückzugreifen. Nach der Güterverkehrsstatistik für die Station Karlsruhe-Hafen betrug:

in den Jahren	der Bahnversand t	der Bahnempfang t	Gesamtverkehr t
1901	70 810	18 375	89 185
1902	170 254	85 007	255 261
1903	306 071	105 881	411 952
1904	325 347	98 140	423 487
1905	406 514	103 826	510 340
1906	382 593	106 658	489 251
1907	410 609	115 416	526 025

Es ist also, wie nach dem bereits erwähnten Charakter der Karlsruher Hafenanlage als eines vorzugsweisen Einfuhrhafens ohne weiteres erklärlich, der Bahnversand stets um ein Vielfaches größer als der Bahnempfang; der gleichen Gliederungszahl entspricht deshalb beim Versand ein sehr viel größeres Güterquantum als beim Empfang, so daß bei jenem das Übergewicht der nach dem näheren Hinterland gesandten Güter gewissermaßen die nach den entfernteren Verkehrsbezirken gehenden erdrücken muß. Andererseits ist es aber eine auch für die übrigen oberrheinischen Häfen feststehende Tatsache, daß für die rheinabwärts gehenden Waren der Verkehrsradius im Hafenhinterland ein viel größerer ist als bei den rheinaufwärts kommenden Gütern, da die Verfrachtungen talwärts immerhin zu niedrigeren Sätzen (entsprechend den billigeren Schlepplöhnen und der rascheren Beförderung)

[1]) Infolge der offenen Verbindung mit dem Rhein ist für den Karlsruher Hafen der Wasserstand an dem etwa 3 km unterhalb der Hafenmündung liegenden Maxauer Pegel maßgebend.

vollzogen zu werden pflegen. So hat z. B. Professor Dr. Schott dieselbe Inkongruenz von Versand- und Empfangsgebiet jüngst für den Mannheimer Hafen nachweisen können. [1])

Sowohl beim Schiffs- als auch beim Bahntransport sind die Frachten je nach der Art des Gutes verschieden; während aber diese Unterschiede bei der Schiffahrt nur geringe sind, werden sie beim Bahntransport viel bedeutsamer. Das Verkehrsgebiet müßte daher unter dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit am kleinsten sein für diejenigen Rohmaterialien, welche wie Kohle, Erde usw. die niedrigsten Bahnfrachten zahlen, und würde um so ausgedehnter werden bei Waren, die höhere Sätze für die Beförderung auf der Eisenbahn entrichten müssen; denn je größer die Bahnfrachtdifferenz zwischen konkurrierenden Häfen ist, desto mehr muß die niedrigere Wasserfracht ins Gewicht fallen (theoretisches Verkehrsgesetz des Hafenhinterlandes).

Betrachten wir unter diesem Gesichtspunkte die Frachtsätze von Karlsruhe Wbh. und Mannheim C GBh. [2]):

Bahnfracht von Karlsruhe / Mannheim nach	km	Frachtsätze für 100 kg in Pfennig									
		Allgemeine Stückgutklasse	Spezialtarif für bestimmte Stückgüter	Wagenladungen						Ausnahmetarife	
				Allgemeine Wagenl. Kl.		Spezialtarife					
				A 1	B	A 2	I	II	III	Holz	Kohlen
Bühl	48 / 105	73 / 130	58 / 104	52 / 90	41 / 75	36 / 65	34 / 59	29 / 49	24 / 35	26 / 44	18 / 30
Pforzheim	36 / 94	58 / 119	47 / 95	42 / 83	32 / 68	29 / 59	27 / 54	23 / 45	20 / 34	22 / 40	15 / 28
Stuttgart HB.	94 / 131	119 / 156	95 / 125	83 / 108	68 / 91	59 / 78	54 / 71	45 / 58	34 / 41	40 / 51	29 / 36
Rottweil	149 / 207	174 / 231	139 / 186	120 / 159	101 / 136	87 / 116	79 / 105	64 / 84	45 / 58	57 / 74	40 / 53
Augsburg	273 / 310	291 / 323	238 / 268	203 / 228	176 / 198	149 / 167	135 / 152	108 / 121	72 / 80	94 / 105	72 / 80
München CB.	335 / 371	343 / 372	288 / 317	244 / 269	213 / 235	180 / 198	163 / 179	129 / 142	86 / 94	113 / 123	86 / 94
Basel BB.	201 / 259	226 / 278	181 / 227	155 / 194	133 / 167	113 / 142	102 / 129	82 / 103	56 / 69	72 / 90	46 / 56

[1]) a. a. O. S. 297.

[2]) Nach einer privaten Zusammenstellung bei den Akten der Handelskammer Karlsruhe; die Tabelle, zur Zeit der Hafeneröffnung aufgestellt, ergibt auch heute noch ein zutreffendes Tarifbild. Die Tarifentfernungen für die neu errichtete Station Karlsruhe-Hafen werden durch Anstoß von 1 km an die aufgerundeten Tarifentfernungen von Karlsruhe Westbahnhof gebildet.

Aus dieser Aufstellung ist ohne weiteres abzunehmen, wie, je niedriger ein Gut tarifiert ist, desto geringer auch die Differenz der Frachtsätze namentlich bei wachsender Entfernung wird. Soll aber die betreffende Ware mit Vorteil über den Karlsruher Hafen geleitet werden, so muß, rein theoretisch betrachtet, die Bahnfrachtdifferenz stets größer sein als die Wasserfracht Mannheim—Karlsruhe. Diese Annahme, nach der das höher tarifierte Gut das weitere Verkehrsgebiet gegenüber der Konkurrenz des Nachbarhafens zu behaupten vermöchte, ist jedoch praktisch nicht immer zutreffend, wie sich bei der Berechnung der Verkehrskoeffizienten für die wichtigsten Umschlagsgüter[1]) noch zeigen wird, da naturgemäß Konsumptions- und Produktionsbedingungen die Geltung des theoretischen Verkehrsgesetzes beeinflussen.

Was dann speziell die Wasserfrachten betrifft, so müßten an sich jeweils sinkende Frachtraten das Verkehrsgebiet erweitern, steigende es verengern können. Indessen sind die Frachtsätze zurzeit so niedrige, daß sie wirtschaftlich ohne Fortschritte der Schiffahrtstechnik wohl nicht zu ermäßigen sind; und vergebens strebten bisher die Koalitionen der Reeder wie der Partikularschiffer danach, sie in gewissem Umfang zu erhöhen. Es ist deshalb auch nicht möglich, die wechselnde Ausdehnung des Hafenhinterlandes mit der Lage des Frachtenmarktes in irgend eine statistische Parallele zu bringen.

Zum Vergleich mit den oben gegebenen Bahnfrachten seien noch einige Wasserfrachtsätze[2]) aus dem Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt 1906 hier angeführt:

Hafen		Entfernung	Frachtgattung	Frachtsatz in Pf. pro 100 kg
von	nach	km		
Rotterdam	Mannheim	566	Massengut	37,8
			Stückgut	57,6
Rotterdam	Karlsruhe	635	Massengut	40,8
			Stückgut	69,8
Ruhrort	Mannheim	352	Kohlen	24,4
Ruhrort	Karlsruhe	421	Kohlen	29,5
Mannheim	Karlsruhe	69	Massengut	15,0
			Stückgut	20,0

[1]) Vgl. unten S. 45 flg.

[2]) Frachtsätze für Schlepplohn, Kahnmiete und Leichterkosten.

Es sind dieses auf den Durchschnitt des Jahres 1906 berechnete Frachtsätze ohne die Kosten für Ein- und Ausladen und ohne Versicherung. Im Talverkehr betrugen diese Frachten nach derselben Quelle:

Hafen		Entfernung	Frachtgattung	Frachtsatz in Pf. pro 100 kg
von	nach	km		
Karlsruhe	Mannheim	69	Holz	—
			Massengut	15,0
			Stückgut	20,0
Karlsruhe	Rotterdam	635	Holz	48,0
			Massengut	37,0
			Stückgut	55,0
Mannheim	Rotterdam	566	Holz	30,0
			Massengut	22,0
			Stückgut	35,0

Daß die Differenz der Talfrachten gegenüber den Bergfrachten bei Benützung der natürlichen Kraft des abwärtsströmenden Wassers nicht noch bedeutender ist (auch im Durchschnitt), rührt einmal davon her, daß der Reeder nicht mit Sicherheit auf Rückfrachten aus dem Karlsruher Hafen rechnen kann, und daß er ferner bei der Natur der hier rheinabwärts gehenden Ware (z. B. Grubenholz) gewöhnlich die Ladefrist ausnützen lassen muß und dann noch 2—3 Stationen am Ende der Fahrt anzulaufen hat.

Für die Ausdehnung des Hafenhinterlandes fallen jedoch nicht allein niedrige Frachten ins Gewicht, sondern — zumal bei der oft nur geringen Frachtendifferenz zwischen zwei Konkurrenzhäfen — ganz wesentlich auch die Spesen für Ein- und Ausladen und für Versicherung der Waren, worauf deshalb hier noch etwas näher einzugehen ist.

Aus der Geschichte der Rheinschiffahrt hatte man von dem Einfluß einer schleunigen und billigen Güterabfertigung auf die Vergrößerung des Umschlags Beispiele genug.[1]) Man rüstete deshalb den neuen Karlsruher Hafen technisch so modern als möglich aus, wie ja auch die Stadt den Betrieb mit deshalb übernahm, um jene Spesen so niedrig als möglich zu halten. Der Stadtrat ließ bei der Gebührenerhebung[2]) dem Städtischen Hafenamt weitgehendst freie Hand, und es konnte auf diese Weise eine derartig glückliche Verkehrspolitik getrieben werden, wie man sie in individuell differenzierenden Weise bei einem kommunalen Unternehmen nur selten finden mag. Die Hebung des

1) Vgl. Eckert, Rheinschiffahrt im XIX Jahrhundert, S. 155, S. 54.

2) Eine Erhebung von »Schiffahrtsabgaben« im Rahmen von Art. 54 der Reichsverfassung und Art. 27 der Rheinschiffahrtsakte findet für die Benützung der Hafenanlage nicht statt und ist zunächst auch nicht beabsichtigt.

Umschlags in Kohlen, Kies und Sand, Pflastersteinen, Roheisen, Zement und Kalk, Ölsaaten und Ölfrüchten u. a. m. ist zweifellos zu einem beträchtlichen Teil auf die städtische Finanzpolitik beim Gebührenansatz zurückzuführen, die trotzdem stets die Selbstkosten der Betriebseinrichtungen zu decken vermochte. Aber auch die anderen oberrheinischen Häfen trieben eine gewissermaßen offensive Gebührenpolitik, wobei namentlich beim Besitz älterer Hafeneinrichtungen Zubußen nicht immer zu vermeiden waren; und im Laufe der Zeit stiegen die Arbeitslöhne wie alle Betriebskosten in bedeutendem Maße. Da gab Ende 1906 der zwischen den Mannheim-Ludwigshafener Reedereien einerseits und den dortigen Kran- und Elevatorenführern sowie Stückgutarbeitern andererseits abgeschlossene Tarifvertrag den Anstoß zu einer Bewegung, die unter Leitung der badischen Eisenbahnverwaltung nach langen, vorsichtigen Verhandlungen anfangs 1908 zu einem Gebührenkartell der oberrheinischen Häfen geführt hat, durch das sich die beteiligten Hafenverwaltungen auf gewisse Tarifmindestsätze einigten.

Das Kartell ist auf unbestimmte Zeit abgeschlossen; da aber die privaten Reedereien durch niedrige Frachtraten, die Hafenverwaltungen auf anderem Wege sich den Interessenten entgegenkommend erweisen können, so möchte ich meinen, daß das Syndikat wohl nur dann Bestand haben wird, wenn es zu einer wirklichen Aufteilung des Verkehrs fortschreitet, in welcher Richtung sich in den tarifmäßig vorbehaltenen Ausnahmen bereits Ansätze vorfinden, die der weiteren Entwicklung wohl fähig erscheinen.[1])

Der Vollständigkeit halber wären die oben vom Bahnverkehr gegebenen Übersichten durch Ausweise über das Hinterland der Konkurrenzhäfen zu ergänzen; allein nach dem Stand der Veröffentlichungen der deutschen Verkehrsstatistik ist dies vorerst nicht möglich. Allerdings haben wir genaue Berechnungen vom Verkehrsgebiet des Mannheimer Hafens,[2]) welche uns aber die regionalen Gliederungszahlen des Gesamtverkehrs nur im Durchschnitt längerer Zeitperioden geben, so daß sie dem Karlsruher Verkehr nicht gegenübergestellt werden können. Für den Kehler Hafen fehlen jedoch entsprechende Bearbeitungen des statistischen Urmaterials noch ganz. Es mag deshalb hier die allgemeine Bemerkung genügen, daß das Karlsruher Verkehrsgebiet gen Norden in das des Mannheimer, gen Süden in das des Kehler Hafens eindringt und im Osten sich gegen den Bereich der Neckar- und Mainumschlagsplätze vorschiebt, wobei aber für die einzelnen Güterarten auch Durchkreuzungen der bezüglichen Hafenhinterlande stattfinden. Genaueren Aufschluß über die tatsächliche Abgrenzung der Interessensphären der verschiedenen Häfen wird erst die geplante Neuregelung der Statistik des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen bringen.

[1]) Vgl. meinen Aufsatz in Nr. 485 der Straßburger Post vom 6. Mai 1908.

[2]) Vgl. Schott a. a. O. S. 255 flg.

Einen gewissen Anhalt für die wachsende Bedeutung des Bahnverkehrs im Karlsruher Hafen im Vergleich zu den übrigen badischen Rheinhafenplätzen erhält man auch aus der folgenden Tabelle; es betrug der Gesamtgüterverkehr:

auf den Stationen	in den Jahren						
	1901 t	1902 t	1903 t	1904 t	1905 t	1906 t	1907 t
Mannheim (Centralgüterbahnhof, Industriebahnhof, Neckarau)	3 147 847	3 158 601	3 384 494	3 391 237	3 412 255	3 664 415	4 200 178
Rheinau	435 283	513 827	684 867	916 620	998 711	1 194 122	1 554 891
Karlsruhe (Hauptbahnhof, Rangierbahnhof, Westbahnhof, Rheinhafen, Mühlburg)	836 366	952 610	1 239 797	1 333 108	1 438 030	1 442 309	1 468 523
Kehl	193 380	241 955	285 075	310 427	341 507	381 384	354 520

Die Zahlen sind allerdings für den Umschlagsverkehr von Wasser zu Land und umgekehrt nicht in vollem Umfang anzusetzen; allein auch so zeigen sie, welch' wichtigen Platz unter den badischen Rheinhäfen sich Karlsruhe bereits zu erringen vermocht hat.

Soviel über den Hafenverkehr im allgemeinen.

B. Der Hafenverkehr in den wichtigeren Warenarten.

Die allgemeine Verkehrsziffer eines Hafens, selbst zeitlich und regional zergliedert, gibt noch nicht erschöpfenden Aufschluß über die wirtschaftliche Bedeutung der betreffenden Verkehrsanlage. Um diese erkennen zu können, ist es vielmehr notwendig weiter zu wissen, welche Waren vorzugsweise in dem betreffenden Hafen ein- und ausgeführt werden und, abgesehen von diesen speziellen Verkehrsziffern, wieweit für die einzelnen Warenarten die lebendige Kraft des Hafens sich erstreckt; letztere Kenntnis vermittelt uns die Statistik in dem Verkehrskoeffizienten der betreffenden Waren, d. h. in dem geometrischen Durchschnitt aus

Transportmenge und Transportentfernung, der allerdings, wie schon bemerkt, zurzeit nur für den Landtransport berechnet werden kann. [1])

Die Tabellen 2 und 3—9 in der Anlage enthalten den Hafenverkehr nach Warenarten für die Jahre 1901 bis 1907 entziffert. Die textliche Darstellung wird sich indessen auf den Verkehr in den wichtigeren Warenarten innerhalb eines bestimmten Jahres insbesondere für die kausale Forschung beschränken müssen und können, sofern sie nicht weitschweifig werden will.

Für die folgende Darstellung steht das Jahr 1906 im Vordergrund; nicht als ob dieses Jahr ein besonders günstiges für den Hafenverkehr gewesen wäre, dazu waren schon die Wasserstandsverhältnisse am Oberrhein zu schlechte; aber es ist das letzte Jahr, über dessen wirtschaftliche Gestaltung aus dem Verkehrs- und Konkurrenzgebiete des Karlsruher Hafens Berichte, insbesondere die Jahresberichte der Handelskammern Karlsruhe, Mannheim und Straßburg, zur Verfügung stehen, wie es auch das letzte Jahr ist, über dessen Verkehr aus dem Urmaterial der badischen Bahn weitere Aufschlüsse gegeben werden können, ohne befürchten zu müssen, daß dabei private Interessen verletzt werden.

Als wichtigere Warenarten kann man wohl bei der mangelnden Wertstatistik diejenigen Gütermassen betrachten, die nach dem Gewicht in Zufuhr oder Abfuhr rheinwärts oder bahnwärts mit mindestens 1 % an der jeweiligen Gesamtsumme beteiligt sind; [2]) dann ergibt sich für das Jahr 1906 von dem Verkehr im Karlsruher Hafen folgendes Bild:

Warenarten	Nr. des statist. Warenverzeichnisses der		Empfang auf dem Rhein		Versand mit der Eisenbahn	Empfang mit der Eisenbahn	Versand auf dem Rhein	
	Wasserstraßen-Statistik	Eisenbahn-Statistik	zu Berg	zu Tal			zu Tal	zu Berg
			t	t	t	t	t	t
Steinkohlen . . .	53,54	60	221 958	—	222 432	5 403	50	477
Sand und Kies . .	13	21	1 960	97 909	66 317	117	—	—
Getreide	17/22	28	41 822	3	45 595	662	—	194
Holz	29/35	31/32	10 379	—	12 086	72 081	76 998	—
Steine und Ziegel .	52,59	58,59	4 229	5 948	3 411	4 282	730	—
Roh- und Brucheisen	9	11	8 265	—	8 994	7 619	6 064	—
Braunkohlen . . .	55	6	7 812	—	10	—	—	—
Düngemittel . . .	1	10	4 616	—	9 427	4 421	—	—
Mehl- und Mühlenfabrikate . . .	44	41	855	—	853	1 640	2 314	—
Lumpen	2	40	234	—	379	2 090	1 148	—

[1]) Je nachdem eine Ware über den Hafen exportiert oder aber importiert wird, kann man wieder zwischen aktiven oder passiven Verkehrskoeffizienten unterscheiden.

[2]) Vgl. Schott, a. a. O. S. 291 flg.

Die Tabelle läßt schon einen ziemlich tiefen Einblick in den speziellen Güterverkehr des Hafens tun. Sofort fällt ins Auge, in wie hohem Grade Schiffsverkehr und Bahnverkehr einander entsprechen; sehr deutlich prägt sich der durchlaufende Verkehr für den Massenartikel Steinkohlen aus, ähnlich liegen aber auch die Verhältnisse beim Umschlag in Getreide und Holz. Indessen zwischen den Gesamtmengen in Zufuhr und Abfuhr bestehen auch Differenzen, die aus dem Lokalkonsum der Stadt Karlsruhe sowie aus der teilweisen industriellen Veredelung der Umschlagsgüter im Hafengebiet zu erklären sind. [1])

An der Spitze der Einfuhr sehen wir den Artikel Steinkohlen; es folgen sich dann in absteigender Linie Sand und Kies, Getreide, Holz, Baumaterial, Roh- und Brucheisen. Bei der Ausfuhr ist die Reihenfolge der Waren eine ganz andere; hier steht Holz an erster Stelle, und es folgen dann altes Eisen, Mehl- und Mühlenfabrikate und schließlich Lumpen.

Es gilt nunmehr, diese wichtigeren im Hafen umgeschlagenen Güter in ihrem Verkehr statistisch genauer zu verfolgen.

1. An Gewichtsmenge den ersten Platz nimmt weitaus der Kohlenverkehr im Hafen ein. Das war nicht nur im Jahre 1906 so, sondern ist eine durchaus regelmäßige Erscheinung, die durch die Gründung des Kohlenkontors für die Zukunft nur noch sicherer begründet erscheint.

Diese auf den 1. April 1904 geschlossene »Rheinische Kohlenhandel- und Reederei-Gesellschaft m. b. H.« in Müllheim a. d. R. hat zu einer vollständigen Umwälzung der Verfrachtungsverhältnisse im rheinischen Kohlenhandel geführt, aber nicht zum Schaden des Karlsruher Hafens. Sind die Hauptniederlagen des Kohlensyndikats am Oberrhein auch Rheinau und Straßburg geworden, so entfällt doch auch auf den Karlsruher Hafen dank seiner günstigen Verkehrslage ein ganz wesentlicher Teil des Ruhrkohlenumschlags.

Es betrug die Kohleneinfuhr über den Karlsruher Rheinhafen: [2])

während der Jahre	Empfang auf dem Rhein t	Versand der Station Karlsruhe-Hafen t
1901	64 455	36 069
1902	96 470	79 379
1903	236 697	183 518
1904	262 304	217 321
1905	303 335	261 267
1906	221 958	222 270
1907	268 337	260 883

[1]) Vgl. die Tabelle auf S. 13; vgl. unten S. 56.

[2]) Die Braunkohlen sind hier nicht mitgerechnet.

Nach den einschlägigen Handelskammerberichten, den Jahresberichten der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt sowie den Geschäftsberichten des Städtischen Hafenamtes steht zweifelsfrei fest, daß es sich im Vorstehenden nahezu ausschließlich um Ruhrkohlen gehandelt hat; nur gegen Ende 1906 und in der ersten Hälfte des Jahres 1907 gelangen geringere Mengen ausländischer Kohlen in die Oberrheinhäfen.

Die in der Tabelle ausgewiesene Verkehrsentwicklung muß demnach als unter dem Einfluß des Kohlenkontors stehend betrachtet werden.[1])

Nach dem Jahresbericht des Hafenamts für 1904 warf die Gründung des Kohlenkontors ihren Schatten bereits in das Jahr 1903 voraus. Es trat zwecks Erzielung möglichst hoher Beteiligungsziffern am Verkaufskartell eine wilde Mengenjagd ein, und fielen dadurch die Verkaufspreise für Kohlen erheblich unter die Selbstkosten;[2]) gleichzeitig legten sich wegen der in Aussicht stehenden Erhöhung der Kohlenpreise viele Verbraucher noch größere Vorräte bei. Dieses Jagen nach Absatz setzte sich in den ersten Monaten des Jahres 1904 noch angespannter fort; im Monat März entstand wegen der Ungewißheit, ob die am 1. April verbleibenden Lagerbestände und schwimmenden Lademengen für die Beteiligungsziffern zählen würden, geradezu eine Panik.

Als das Kohlenkontor am 1. April 1904 die Geschäfte aufnahm, stand es deshalb vor den denkbar schwierigsten Verhältnissen. Auf der einen Seite fand es eine übersättigte und durch Schleuderpreise verwöhnte Kundschaft, und andererseits sollte es die dem Kohlensyndikat gegenüber übernommenen Abnahmeverpflichtungen erfüllen. So war für den Rest jenes Jahres der Kohlenhandel mehr als gedrückt.[3])

Das Kalenderjahr 1905 brachte gleich zu Anfang den großen Streik der Ruhrbergleute und damit den Umschlag. Die belangreichen Vorräte der Fabriken waren jetzt verbraucht, das Einlegen neuer Bestände aber war in den meisten Fällen unterblieben. Es trat deshalb sofort mit der Kunde vom Bergwerkstreik eine außerordentlich dringende Nachfrage nach Kohlen ein, die indessen vom Kohlenkontor aus dessen Beständen ohne weitere Schwierigkeiten befriedigt werden konnte.

Im Jahre 1906 steigerten sich die Ansprüche der Industrie weiter; zugleich erschwerten Arbeiter- und Wagenmangel an den Zechen sowie auch die ungünstigen Wasserstände des Rheins die Bedienung insbesondere der

---

[1]) Es sei hier darauf hingewiesen, daß nach dem Jahresbericht der Generaldirektion der Bad. Staatseisenbahnen für 1906 der Empfang der badischen Stationen an Steinkohlen (einschließlich Briketts und Koks) im Jahre 1906 betrug aus dem Ruhrgebiet nur 59650 Tonnen, aus dem Saargebiet 538305 Tonnen; wenn demgegenüber die Anfuhr zu Wasser in den badischen Rheinhäfen zusammen 3145148 Tonnen erreichte (die Ausladungen am freien Strom nicht gerechnet), so sind auch diese Zahlen ein Beweis für die überragende Stellung des Kohlenkontors im südwestdeutschen Kohlenhandel.

[2]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Mannheim für 1904 I S. 97 flg.

[3]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1904 S. 104.

Abnehmer am Oberrhein. Das Kohlenkontor selbst mußte auf englische Ware zurückgreifen! Die Vorräte auf allen Lagern, besonders auch auf den umfangreichen Niederlagen des Syndikats in Rheinau und Straßburg, waren bald vergriffen;[1]) es ist die Zeit der Kohlennot, die auch im Jahre 1907 sich nur wenig milderte.

Unschwer läßt sich nun die eben kurz skizzierte Entwicklung des westdeutschen Kohlenhandels in den letzten Jahren in den oben gegebenen Umschlagsziffern des Karlsruher Hafens wieder erkennen; der außerordentlich günstige Einfluß des Kohlenkontors auf den Karlsruher Umschlag dürfte damit auch zahlenmäßig belegt sein.

Schon für 1905 klagt die Handelskammer Mannheim, daß der Kohlenhandel durch die Bevorzugung Karlsruhes geringer und verlustbringend geworden sei.[2]) Sucht man aber nach den Gründen, worauf die Bevorzugung des letzteren Hafens sich stützen könnte, so zeigt sich die Ausnützung dessen durch das Kohlenkontor, was als das natürliche Kostengesetz des Verkehrs angesprochen wurde; es nehmen für den Schiffstransport die Betriebskosten in noch viel höherem Maße wie bei der Eisenbahn mit wachsender Entfernung ab. Es vergütete deshalb das Kohlenkontor an Wasserfrachten und Schlepplöhnen für 10 Tonnen seinen Mitgliedern folgende Sätze:[3])

von den Ruhrhäfen nach	Mainz—Gustavsburg	25 M.,
»	Frankfurt—Offenbach	26 » ,
»	Mannheim (Rheinau)—Ludwigshafen	26 » ,
»	Maxau—Karlsruhe	30 » ,
»	Lauterburg	35 » ,
»	Straßburg—Kehl	42 » .

Danach war zweifellos, dass mit Rücksicht auf diese für Karlsruhe so niedrig sich stellenden Schlepplöhne und Kahnfrachten hier große Kohlenmengen zum Umschlag kommen mußten, zumal die Verkaufspreise auf Frachtbasis Mannheim gestellt waren. Es ist diese Entwicklung aber in den natürlichen Verhältnissen begründet gewesen, denen sich das bei seiner Errichtung vor eine nicht leichte Aufgabe gestellte Verkaufskartell eben anzupassen hatte.

Da das Kohlenkontor dazu übergegangen ist, seinen Mitgliedern festbegrenzte, territoriale Absatzgebiete zuzuweisen, deren leistungsfähigste Abnehmer allerdings nunmehr vom Kontor direkt bedient werden,[4]) so ist die nähere Verteilung der im Karlsruher Hafen umgeschlagenen Kohlen auf das Hafenhinterland im Jahre 1906 nicht nur an sich bedeutsam, sondern geradezu typisch und deshalb ausführlicher zu behandeln.

---

1) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1906 S. 134.

2) Vgl. Jahresbericht für 1905 I 14.

3) Nach einer Aufstellung des Städtischen Hafenamts Karlsruhe.

4) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Mannheim für 1906 I S. 150.

Es betrug in diesem Jahre der Steinkohlenversand (einschließlich Koks und Briketts) der Station Karlsruhe-Hafen nach dem Verkehrsbezirk Baden 162423, nach Württemberg 40538, nach der Schweiz 17653 Tonnen; nach den übrigen Verkehrsbezirken gingen nur Gewichtsmengen von unter 1% des gesamten Kohlenversands; vgl. die anliegende Tabelle Nr. 8. Der Gesamtversand war 222270 Tonnen, und es erscheint zweckmäßig, im folgenden nur diejenigen Empfangsstationen weiter zu entziffern, auf die mehr als 1% von 222270 Tonnen entfällt; denn im übrigen Verkehr handelt es sich, wenn auch nicht ausschließlich um Gelegenheitsverfrachtungen, so doch um weniger ins Gewicht fallende Abnehmer des Karlsruher Hafens.

Die wichtigeren Empfangsstationen waren folgende:

in dem Verkehrsbezirk	die Stationen	mit Tonnen	Entfernung km
Baden . . .	Karlsruhe-Westbahnhof .	36766	1
	» Hauptbahnhof .	16068	6
	» Mühlburg . .	4854	5
	» Rangierbahnhof	3298	6
	Pforzheim	18056	37
	Berghausen	9446	16
	Bad. Rheinfelden . . .	8360	218
	Wyhlen	6349	211
	Rastatt	5752	30
	Ettlingen	5456	13
	Baden	3909	43
	Durlach	3340	11
	Brötzingen	2487	13
	Oos	2426	39
	Dürrheim	2246	173
Württemberg	Blaubeuren	3004	206
	Stuttgart	2894	93
Schweiz . .	Möhlin	3443	230

Der weiteste Versand war demgemäß der nach der Schweiz, und es liegt hier offenbar eine Wirkung der Ausnahmetarife für Steinkohlen im südwestdeutsch-schweizerischen Eisenbahnverkehr vor; im übrigen überwog der Masse nach der Versand nach Mittelbaden durchaus.

Es betrug hiernach die durchschnittliche Transportentfernung im Steinkohlenversand der Station Karlsruhe-Hafen, der Kohlenverkehrskoeffizient, 49 km, das ist ungefähr die Entfernung vom Hafen bis zur württembergischen Grenze; auf die Beziehung des Verkehrskoeffizienten zum Frachtsatz wird noch zurückzukommen sein.

In der oben[1]) gegebenen allgemeinen Übersicht über den Verkehr der wichtigeren Warenarten im Jahre 1906 erscheint auch im Bahnempfang der Station Karlsruhe-Hafen ein Posten Steinkohlen mit 5403 Tonnen. Bei näherem Zusehen stammen davon 245 Tonnen aus Belgien und 804 Tonnen aus dem Saarrevier, denen man noch die aus Bexbach (Pfalz) kommenden 628 Tonnen zuzurechnen hat; der Rest war, abgesehen von ganz unbedeutenden Sendungen, Empfang aus Speyer, Mannheim und namentlich Rheinau (2046 Tonnen). Bei der Anfuhr aus den letztgenannten Plätzen handelt es sich zweiffellos wiederum um Ruhrkohlen, und sie erfolgte in sehr beachtlicher Weise überwiegend zu der Zeit, da die Schiffahrt auf dem Oberrhein bereits geschlossen war; denn es kamen im letzten Viertel des Jahres 1906 aus Rheinau allein 1938 Tonnen! Die so auf der Bahn dem Hafen zugeführten Kohlen mögen dann teilsweise wie oben angegeben weiterversandt, teilweise aber auch zur Auffüllung der Lager verwendet worden sein.

Vom Gründungsjahr des Kohlenkontors ab weist die Statistik des Karlsruher Hafens zugleich eine ständig steigende Zufuhr in Braunkohlen auf dem Rheine aus (1903:0; 1904:354; 1905:4805; 1906:7812; 1907:8449 Tonnen); vgl. die Tabelle Nr. 2 in der Anlage. Wieweit es sich hier um Ursache und Wirkung handelt, mag dahin gestellt bleiben. Die Braunkohle hat ihres bituminösen Charakters wegen an sich einen viel geringeren Heizwert als die Steinkohle; sie muß deshalb vor ihrer Verwendung zunächst weiterverarbeitet werden. Während man früher vielfach die Rohkohle durch einfaches Pressen in sogenannte Naßpreßsteine verwandelte, hat man sich nunmehr überwiegend der durch Pressen unter hohem Druck erfolgenden Herstellung der Braunkohlenbriketts zugewandt, die gegenwärtig für Hausbrandzwecke eine stetig wachsende Bedeutung gewinnen.[2]) Offenbar auch unter dem Einfluß dieser technischen Fortschritte hat sich der Handel mit Braunkohlen, die früher in Karlsruhe wenig bekannt waren, lebhafter entwickelt, wobei das Rohmaterial wohl ausschließlich aus den Gruben im linksrheinischen Teile des Regierungsbezirkes Cöln stammen mag.

2. Soviel vom Kohlenverkehr; der Tonnenzahl nach folgt auf ihn der Umschlag in Sand und Kies, wie denn Erde und Lehm, Kies und Sand an und für sich mit zu den umfangreichsten Verladungsgütern der Binnenschiffahrt gehören.

Der Verkehr in Sand und Kies über den Karlsruher Hafen hat eine große lokale Bedeutung; während die Gesamtzufuhr vom Rhein her im Jahre 1906 99 869 Tonnen betrug, weist der Versand der Station Karlsruhe-Hafen nur 66 317 Tonnen aus; auf den Lokalkonsum (einschließlich Versand nach Karlsruher Bahnhöfen) entfallen 35 084 Tonnen, das sind zirka 30% der Gesamtanfuhr

---

[1]) Vgl. S. 28.

[2]) Vgl. Six »Bergbau« im Elster'schen Wtb. für Volksw. I. S. 400.

Die Größe der Kieszufuhr ist naturgemäß von der Bautätigkeit abhängig; sie nahm deshalb im Jahre 1906 um 1250 Tonnen gegenüber dem Vorjahre ab, da der Geschäftsgang im Baugewerbe für Karlsruhe und Umgebung durchweg ein schleppender war.[1]) Im Jahre 1907 kam dann als weiterer hemmender Umstand noch hinzu, daß behördlicherseits die Kiesentnahme aus dem Rhein beschränkt wurde.

Die Jahresziffern des Kiesumschlags ergeben sich aus den Tabellen Nr. 2 und Nr. 3 bis 9 in der Anlage, auf die hier Bezug genommen wird.

Der Kies wird zumeist oberhalb des Hafens aus dem Rhein gewonnen. Während er früher mit Hand von den Sandbänken abgehoben, in Nachen geladen, nach den Ausladeplätzen gefahren und dort auf Lager geworfen wurde, besitzen nunmehr die beiden großen Kiesgeschäfte im Karlsruher Rheinhafen Baggermaschinen und benützen zum Ausladen die im Hafen aufgestellten Kranen bezw. eigene Elevatoren. Es ist klar, daß unter diesen Umständen der Kies in Karlsruhe wohlfeiler werden konnte und daß nicht nur der Lokalkonsum, sondern auch der Fernversand sich gehoben hat.

Betrachten wir wieder als wichtigere Empfangsstationen des aus dem Hafen versandten Kieses die mit mehr als 1 % an der Gesamtabfuhr beteiligten Orte, so ergibt sich folgendes für das Jahr 1906.

Es erhielten mehr als 66 317 : 100 Tonnen:

in dem Verkehrsbezirk	die Stationen	mit Tonnen	Entfernung km
Baden . . .	Pforzheim	38 564	37
	Durlach	5 737	11
	Niefern	3 764	43
	Brötzingen	882	13
	Karlsruhe-Rangierbahnhof .	817	6
	Eutingen	714	41
Württemberg	Mühlacker	1 778	49
	Dill-Weißenstein	1 047	43
	Stuttgart	914	93

Hiernach war die mittlere Transportentfernung, der Kiesverkehrskoeffizient, 35 km.

Erwägt man, daß der Verkehrskoeffizient bei der Steinkohle 49 km betrug, so hätten wir scheinbar hier schon Resultate, die von dem oben entwickelten, theoretischen Verkehrsgesetz des Hafenhinterlandes — steigende Transportweite mit steigendem Bahnfrachtsatz[2]) — abweichen; denn die im

[1]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1906 S. XXIII. In Karlsruhe selbst fiel in diesem Jahr die Zahl der zu Wohnzwecken erstellten Neubauten auf 145 gegenüber 191 im Vorjahre, die Zahl der neuen Wohnungen von 1132 auf 711 — soweit die Wohnungen in Betracht kommen, die niedrigsten Ziffern innerhalb der letzten 10 Jahre.

[2]) Vgl. oben S. 23 flg.

Hafen umgeschlagenen Ruhrkohlen werden zum Frachtsatz von 1,4 Pf. pro tkm auf der Bahn befördert, während Kies und Sand (in der ersten Staffel des Rohstofftarifs) unter den Streckensatz von 2,2 Pf. fallen. Allein das theoretische Verkehrsgesetz kann ja überhaupt nur bei in Frage kommender Konkurrenz von Nachbarhäfen Geltung haben; hier, wo der Kies in unmittelbarer Nähe des Hafens gewonnen wird, konkurriert nicht Hafen mit Hafen, sondern die eine Produktionsstätte mit etwaigen anderen.

3. Der Menge nach hinter dem Kohlen- und Kiesverkehr zurücktretend nimmt dem Werte nach unter den Umschlagsgütern des Karlsruher Hafens das Getreide den ersten Platz ein.

Bei der Wichtigkeit der Rheinstraße für die deutsche Getreidezufuhr hatte man von Anfang an auf eine günstige Eintwicklung dieses Importartikels rechnen können. Allerdings bringt es die Natur des Getreideeffektivhandels mit sich,[1]) daß er sich an bestimmten, ein weiteres Absatzgebiet beherrschenden Plätzen etabliert, hier die Einrichtungen zum Lagern, Reinigen, Mischen usw. der Frucht trifft und von diesem Stützpunkt aus seine Abnehmer versorgt; deshalb die großartigen Lagereinrichtungen in Mannheim, Straßburg und Kehl. Allein auch die Stadtverwaltung in Karlsruhe entschloß sich, das schon erwähnte große Lagerhaus mit einem Fassungsvermögen von 12 000 Tonnen zu erstellen, wobei allerdings das Risiko wesentlich dadurch gemindert wurde, daß sich für die als Silospeicher auszubauende Abteilung sofort in einer großen Karlsruher Firma eine Mieterin fand.

Eine weitere Voraussetzung für die Entwicklung eines größeren Getreidehandels über Karlsruhe war die tarifarische Gleichbehandlung dieses Platzes mit den übrigen oberrheinischen Häfen, insbesondere mit Mannheim; hier zeigte die badische Eisenbahnverwaltung großes Entgegenkommen, und sie führte, ehe noch der Bau des Getreidespeichers vollendet war, ab 1. Januar 1902 die Reexpeditionseinrichtung für Getreide im Karlsruher Hafen durch.

Unter diesen günstigen Voraussetzungen hat sich dann auch der Getreide- und Mehlhandel über Karlsruhe in steigendem Umfang entwickelt. Es betrug die Zufuhr auf dem Rhein:

während der Jahre	in den verschiedenen Getreidearten t	in Mehl- und Mühlenfabrikate t
1902	48 853	825
1903	65 600	1 390
1904	37 452	2 548
1905	56 614	2 755
1906	41 825	855
1907	49 194	1 284

[1]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Straßburg für 1898 S. 18.

Bei Beurteilung dieser Verkehrsziffern ist vor allem wieder der Einfluß der Wasserstandsverhältnisse am Oberrhein zu berücksichtigen, und es ist schon hervorgehoben worden, daß die Jahre 1904, 1906 und 1907 sehr ungünstige für die Schiffahrt waren. Weiter werden die Umschlagsziffern naturgemäß durch die Verhältnisse von Angebot und Nachfrage im Hafenhinterlande selbst beeinflußt, die von Jahr zu Jahr wechselten und hier nicht im einzelnen verzeichnet werden können.

Für die folgende Darstellung steht wiederum aus den eingangs erwähnten Gründen das Jahr 1906 im Vordergrunde; da am 1. März dieses Jahres der neue Zolltarif in Kraft getreten ist, der für Getreide- und Mehlimport wesentlich höhere Zollsätze gebracht hat, so wird dadurch die Verkehrszergliederung noch besonders interessant gestaltet.

Es betrug im einzelnen die Zufuhr in den Hafen auf dem Rhein zu Berg:

im Jahre	an Weizen u. Spelz t	an Roggen t	an Hafer t	an Gerste t	an anderem Getreide u. Hülsenfrüchten t	an Ölsaat t	an Mehl- u. Mühlenfabrikaten t	zusammen t
1905	16 598	9 677	7 036	7 661	6 618	7 903	2 719	58 212
1906	8 339	8 822	3 142	7 175	6 343	8 001	8 55	42 677
1907	12 979	8 491	1 818	9 193	6 774	9 937	1 284	50 476

Eine Zufuhr auf dem Rhein zu Tal fand in irgendwie beachtenswerter Menge nicht statt.

In der vorstehenden tabellarischen Übersicht kann man deutlich die Caesur erkennen, die das Jahr 1906 der Entwicklung des Karlsruher Getreidehandels, insbesondere dem Weizenimport, gebracht hat. Unter dem Einfluß der am 1. März 1906 in Kraft tretenden Zollerhöhung hatten Händler und Mühlen sich bereits im Herbst des Vorjahres reichlich versorgt, teilweise sogar über den Rahmen ihres Geschäftsumfanges hinaus, und die Landwirtschaft hielt in Erwartung der kommenden Preissteigerung ihre Ware zurück.[1]) Die Besserung im Umsatz vollzog sich infolge der großen Vorräte alsdann nur langsam aber stetig, bis im Herbst 1906 die Lager an ausländischer Ware wieder ziemlich gelichtet waren und es gelang, auch die neue einheimische Ernte zu guten Preisen abzusetzen.[2])

a. Für die Einzelbetrachtung der Getreidezufur ist am wichtigsten der Weizenimport. Es handelte sich 1906 fast ausschließlich um außereuropäischen, zunächst argentinischen, dann russischen Weizen, der auf der Wasserstraße des Rheins nach Westdeutschland eingeführt wurde. Wohin

[1]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Mannheim für 1906 I S. 8.
[2]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1906 S. XX.

er im wesentlichen (in Mengen über 1% des Gesamtversands) verfrachtet worden ist, ergibt sich wie folgt; vgl. auch die Tabelle Nr. 8 in der Anlage.

Es betrug der Versand der Station Karlsruhe-Hafen im Jahre 1906 nach dem Verkehrsbezirk Baden 5926 Tonnen, und zwar gingen nach Rastatt 1913, nach Ettlingen 1839, nach Brötzingen 609, nach Gernsbach 421, nach Offenburg 278, nach Kork 230 Tonnen. Auf den Verkehrsbezirk Württemberg entfielen 2416 Tonnen und zwar auf Neuenbürg 598, auf Mühlacker 473, auf Eßlingen 443, auf Sulz a. N. 166, auf Weil der Stadt 151, auf Calw 100 und auf Wildbad 94 Tonnen. Die Schweiz bezog über Karlsruhe 788 Tonnen Weizen und zwar Basel 131 Tonnen. Alle übrigen Stationen der erwähnten Verkehrsbezirke blieben weit unter 1% des Gesamtversandes, der sich auf 9483 Tonnen belief, zurück. Schließlich gingen noch 303 Tonnen nach dem Elsaß (Hagenau).

Vergleicht man die Summen des Bahnversands mit dem Hafenempfang, so ergibt sich eine Differenz von ungefähr 2000 Tonnen im Durchschnitt der Jahre 1905/07 zu Gunsten des Lokalkonsums von Karlsruhe. Im Jahre 1906 indessen überstieg der Versand den Hafenempfang um 1144 Tonnen, ein Zeichen, wie gespannt damals die Verhältnisse des Weizenhandels waren.

Aus Weizenmehl bestand auch überwiegend das den Rhein aufwärts zugeführte Mühlenfabrikat. Noch ist seine Menge gegenüber dem Fruchtimport wenig bedeutsam; es läßt vielmehr die oben gegebene Verkehrszergliederung erkennen, in welchem Umfang noch Weizen aus dem Hafen nach den Wassermühlen Mittelbadens und Mittelwürttembergs verfrachtet wird. Indessen wird die Zukunft hier zweifellos eine Änderung bringen; nicht nur, daß die Mittelmühlen unter der Konkurrenz der an Importhäfen liegenden Großmühlen sichtlich zurückgehen, auch die Getreideexportländer neigen mit fortschreitender Industrialisierung mehr und mehr dazu, ihren Weizen selbst zu mahlen.

Im Jahre 1906 betrug die Mehlzufuhr infolge der großen Vorräte, die man sich mit Rücksicht auf den neuen Zolltarif 1905 noch zugelegt hatte, nur 855 Tonnen gegenüber 2719 Tonnen im Vorjahre, welche Menge fast ausschließlich nach Karlsruhe und nächste Umgebung versand worden ist. Der Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt[1]) glaubt allerdings, diese Minderzufuhr auf den Brand der Walzmühle in Ludwigshafen zurückführen zu sollen; wer aber kann wissen, wie der Absatz dieser Mühle zu einer Zeit, da der Konsum auf Monate hinaus billig gedeckt war,[2]) sich gestaltet hätte?

b. Weniger wie der Weizenimport scheint durch den neuen Zolltarif der Import an Roggen beeinflußt zu sein. Es war das von vornherein zu erwarten; ergibt sich doch für Deutschland, wenn man die Mehlausfuhr,

---

[1]) Für 1906 S. 71.

[2]) Vgl. den Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1906 S. 91/92.

die ganz überwiegend aus Roggenmehl besteht, einrechnet, seit einigen Jahren wieder eine Mehrausfuhr an Roggen,[1]) die auf den Minderkonsum des wohlhabender werdenden deutschen Volkes zurückgeführt werden mag.

So finden wir auch in den oben gegebenen Ziffern des Hafenumschlags nur eine geringe Abnahme der Roggenzufuhr im Jahre 1906, die sich sogar 1907 noch verstärkte. Denn die Vorräte an Inlandsernte von 1905 waren unbedeutende gewesen; als dann die neue Ernte sowohl hinsichtlich der Menge wie auch der Beschaffenheit nicht ein durchaus befriedigendes Ergebnis lieferte, sahen sich die Mühlen gezwungen, zur Herstellung eines guten Fabrikats einen größeren Prozentsatz fremden Roggens zu vermahlen, welcher Import 1907 weniger notwendig war.

Der Empfang des Hafens auf dem Rhein zu Berg betrug 1906 8822 Tonnen Roggen, der Versand der Station Karlsruhe-Hafen belief sich auf 9663 Tonnen, also auch hier schließlich eine starke Anspannung des Umschlagsverkehrs.

Entziffert man den Bahnversand näher, so zeigt sich, daß mehr als 99% desselben (9542 Tonnen) nach der Station Karlsruhe-Westbahnhof gingen, wo die größte Roggenmühle des mittleren und südlichen Badens ihren Sitz hat. Dem Fabrikat dieser Mühle begegnen wir wieder im Bahnempfang der Station Karlsruhe-Hafen, indem der Westbahnhof nahezu 97% (1788 Tonnen) der Roggenmehlzufuhr in den Hafen lieferte.

Wenn aber dem gesamten Bahnempfang 1906 an Mehl und Mühlenfabrikaten von 1848 Tonnen eine Abfuhr auf dem Rhein zu Tal von 2314 Tonnen gegenüber tritt, so erklärt sich das durch den Umstand, daß zu Beginn des Jahres Vorräte im Hafen lagerten, die wegen Niedrigwasser noch nicht abgeführt werden konnten.

Im Jahre 1907 stieg der Bahnempfang des Hafens an Mehl- und Mühlenfabrikaten auf 3030 Tonnen. Es ging nämlich die erwähnte Großmühle, »weil der Roggenmehlkonsum sich nicht vermehre, sondern eher im Zurückgehen begriffen sei«,[2]) nunmehr auch zur Weizenmüllerei über. An der Abfuhr zu Tal ist deshalb von dieser Zeit an auch Weizenmehl beteiligt, wodurch sich wohl die Mehlausfuhr des Hafens dauernd erhöhen wird; sie betrug 1907 bereits 3058 Tonnen!

c. Auch die Umschlagsmengen in Hafer sind wenig von der Zollerhöhung beeinflußt worden. Denn die hohe Hafeneinfuhr im Jahre 1905 ist vor allem durch Mißernten in Baden und Württemberg hervorgerufen. Durch den Mangel an inländischer Ware war man genötigt, den Bedarf hauptsächlich im Ausland zu decken; Rußland, Rumänien und Amerika kamen hierbei in erster Linie in Betracht.[3]) Der Haferpreis war anfangs 1906 so hoch, daß die Zollerhöhung ihn kaum mehr steigern konnte. Die

[1]) Vgl. Wiedenfeld »Getreidehandel« im Elster'schen Wtb. f. Volksw. I S. 987.
[2]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1906 S. 92/93.
[3]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1905 S. 101.

Jahre 1906 und 1907 aber brachten dann für Deutschland wieder reichlichere Ernten.

Von dem Haferversand der Station Karlsruhe-Hafen im Jahre 1906 gingen nach dem Verkehrsbezirk Baden 2296 Tonnen und zwar nach Karlsruhe Rangierbahnhof 269, nach Rastatt 234, nach Ettlingen 196, nach Pforzheim 146, nach Karlsruhe Hauptbahnhof 138, nach Freiburg 125, nach Kehl 59, nach Baden 59, nach Offenburg 56 und nach Durlach 51 Tonnen. Auf den Verkehrsbezirk Elsaß entfielen 1161 Tonnen (27%!), der absolut und auch relativ höchste Versand in Hafer seit Eröffnung des Hafens; denn es war die Ernte in Elsaß-Lothringen 1905 ebenso gering und ungleich gewesen wie in Baden und Württemberg,[1]) daher der größere Import, der nahezu ausschließlich nach Straßburg (1131 Tonnen), und zwar vor Eröffnung der Schiffahrt im Frühjahr 1906, gegangen ist. In den Verkehrsbezirk Württemberg wurden 448 Tonnen versandt und zwar nach Wildbad 110, Freudenstadt 51, Stuttgart 48, Calw 45 Tonnen. Der Verkehrsbezirk Schweiz erhielt nur 328 Tonnen, davon Basel und Zürich je 80 Tonnen; dieser, wenn auch nur geringe Export, stand offenbar unter dem Einfluß der sogenannten Zollgutscheine; denn er geschah überwiegend in der Zeit vom 1. März bis 1. Juli 1906.[2])

d. Ein ausgezeichnetes Beispiel für die günstige Verkehrslage des Karlsruher Hafens ist sein Gerstenumschlag; trotz des erhöhten Gerstenzolles ist der Verkehrsrückgang 1906 nur unbedeutend und bringt das Jahr 1907 eine erhöhte Einfuhr. Importiert wurde zum größten Teil Braugerste, trotzdem auch im Karlsruher Hafen eine Denaturierungsvorrichtung besteht.

Auch in Gerste hatten Brauerein und Malzfabriken der Zollerhöhung wegen noch 1905 sich reichlich versehen. Die inländische Ernte 1906 war jedoch nur eine Mittelernte bei meist ungenügender Qualität; man mußte deshalb auf ausländische Provenienzen sehr bald zurückgreifen, zumal der Bierverbrauch infolge der durch höhere Löhne gesteigerten Konsumfähigkeit der breiten Massen im Zusammentreffen mit einem durch hohe Temperaturen ausgezeichneten Sommer sich ganz bedeutend steigerte; aus letzterem Grunde erreichte auch der Malzumschlag im Hafen 1906 eine bisher nie beobachtete Höhe (vgl. die Tabellen Nr. 3—9 in der Anlage).[3])

Die Zufuhr in Gerste betrug 1906 rheinaufwärts 7175 Tonnen und der Bahnversand des Hafens belief sich demgegenüber auf 5195 Tonnen. Von diesem Versand entfielen auf den Verkehrsbezirk Baden 4997 Tonnen, und zwar auf Karlsruhe-Westbahnhof 2384, Karlsruhe-Mühlburg 1717, Karlsruhe-

---

1) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Straßburg für 1905 S. 57.

2) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1906 S. 120.

3) Malz wird zurzeit in der deutschen Wasserstraßenstatistik nicht besonders entziffert, es ist wie auch Mais in der Sammelposition »Anderes Getreide und Hülsenfrüchte« enthalten; dagegen erscheinen beide in der Eisenbahnverkehrsstatistik.

Hauptbahnhof 136, Durlach 182, Karlsruhe-Rangierbahnhof 170, Rastatt 90, Gernsbach 55 und Bruchsal 54 Tonnen. Der Verkehrsbezirk Württemberg erhielt demgegenüber nur 79 Tonnen!

Der Malzversand betrug 1443 Tonnen, die mit 1430 Tonnen in Baden blieben, und zwar erhielt die Station Karlsruhe Westbahnhof allein 1359 Tonnen.

e. Die Unterscheidung des neuen Zolltarifs zwischen Braugerste und »anderer« Gerste in der Weise, daß der Zoll für letztere, die Futtergerste, ermäßigt wurde, hat zweifellos den deutschen Maisimport zu Futterzwecken beeinflußt. Der Maisabsatz läßt merklich nach, da die Landwirte sich an Stelle des Maises der Futtergerste zugewendet haben.[1])

Der Maisversand[2]) der Station Karlsruhe-Hafen jedoch belief sich im Jahre 1905 auf 3350, 1906 auf 6333, 1907 auf 5819 Tonnen; davon gingen im Jahre 1906 nach Baden 5895 Tonnen, und zwar nach Karlsruhe-Westbahnhof 4999, nach Karlsruhe-Hauptbahnhof 280, nach Rastatt 101 und nach Karlsruhe-Rangierbahnhof 98 Tonnen; auf das Elsaß entfielen 232 und auf Württemberg 131 Tonnen. Also trotz des neuen Zolltarifs für Karlsruhe eine Steigerung des Maisimports, da dieser, wie die Stationsverteilung zeigt, vorzugsweise zu Brennereizwecken verwendet wurde.

f. Auch der Umschlag des Karlsruher Hafens in Ölsaaten und Sämereien zeigt unberührt durch die Neuregelung der Zölle in den letzten Jahren einen steten Zuwachs.

Die Zufuhr auf dem Rhein (zu Berg) betrug in beiden Artikeln zusammen 1905: 7903, 1906: 8001, 1907: 9937 Tonnen. Die Eisenbahnverkehrsstatistik, welche die Lein- und Ölsaaten und die Sämereien voneinander scheidet, wies den Bahnversand 1906 für erstere mit 9136 und für letztere mit 41 Tonnen aus.

Der Versand an Lein- und Ölsaaten ging mit 8860 Tonnen (97 %!) nach Württemberg und zwar nach Besigheim mit 3697, nach Nagold mit 2480, nach Bietigheim mit 2239, nach Marbach a. N. mit 235 und nach Zuffenhausen mit 99 Tonnen; auf ganz Baden kamen nur 176 Tonnen! Der durch den Hafen vermittelte Umschlag in Ölsaaten ist demnach nahezu ausschließlich den württembergischen Ölfabriken zu gute gekommen, denen sich eben beim Bezug über den Karlsruher Hafen ins Gewicht fallende Frachtvorteile boten.[3])

Nachdem nunmehr der Verkehr in den einzelnen Getreidearten statistisch dargestellt und erläutert worden ist, erübrigt noch die Errechnung des Getreideverkehrskoeffizienten.

[1]) Vgl. Jahresbericht der Handelskammer Mannheim für 1906 S. 18.

[2]) Vgl. die Note 3 auf Seite 39.

[3]) Durch gütige Auskunft der Handelskammer Heilbronn bestätigt.

Es empfingen insgesamt an Getreide im Jahre 1906:

in dem Verkehrsbezirk	die Stationen	Tonnen	Entfernung km
Baden . . .	Karlsruhe-Westbahnhof .	18 337	1
	» Mühlburg . . .	1 797	5
	» Hauptbahnhof .	668	6
	» Rangierbahnhof .	537	6
	Rastatt	2 338	30
	Ettlingen	2 045	13
	Brötzingen	609	13
	Gernsbach	533	45
Württemberg	Besigheim	3 708	78
	Nagold	2 495	83
	Bietigheim i. W.	2 239	72
	Neuenbürg	609	48
	Mühlacker	479	49
Elsaß . . .	Straßburg	1 293	90

Für alle übrigen Stationen blieb der Empfang unter 1 % der Getreideversandziffer (45 595 Tonnen); die wichtigeren Verkehrsbezirke selbst waren Baden mit 30 412, Württemberg mit 11 963, Elsaß mit 1803 und Schweiz mit 1176 Tonnen am Versand beteiligt.

Berechnet man den Getreideverkehrskoeffizienten, so ergibt sich dieser mit nur **27 km!** Da das Getreide zu einem Streckensatz von 4,5 Pf. per tkm auf der Bahn befördert wird, so ist die Abweichung von dem theoretischen Verkehrsgesetz des Hafenhinterlandes offenbar; denn der Verkehrskoeffizient beim Kohlenversand betrug 49 km bei einem Streckensatz von 1,4 Pf. Die Gründe für diese Erscheinung liegen nahe: es paralysiert hier die Anlagetechnik die Transportvervollkommnung:[1]) Mannheim, der Getreidemarkt Südwestdeutschlands, erdrückt Karlsruhe durch die Wucht seiner großartigen Lagervorrichtungen, die zudem zolltechnisch mit dem Vorrecht des gemischten Transitlagers ausgerüstet sind. So wird wohl Karlsruhe auch in Zukunft dem Getreidehandel Mannheims nie gefährlich werden können!

4. Auf den Artikel Getreide folgt in der Statistik des Karlsruher Hafens der Menge nach der Umschlag in Holz.

Für den Holzumschlag ist es charakteristisch, daß im Hafen zwei entgegengesetzte Verkehrsströme sich begegnen; der eine bedeutendere zieht aus

[1]) Vgl. auch Schneider, Frachtsatz und Transportmenge unter Zugrundelegung der Verhältnisse des Mannheimer Weizenhandels nach der Schweiz S. 39 flg., S. 48 flg.

dem Hinterland des Hafens rheinabwärts, während der andere in umgekehrter Richtung verläuft.

Es betrug nach der Binnenschiffahrtsstatistik der Holzverkehr (ein Floßverkehr findet im Karlsruher Hafen nicht statt):

während der Jahre	Zufuhr t	Abfuhr t	Gesamtumschlag t
1901	10 695	5 789	16 484
1902	5 663	48 330	53 993
1903	21 182	80 691	101 873
1904	10 080	79 441	89 521
1905	9 473	75 856	85 329
1906	10 379	76 998	87 377
1907	18 579	74 286	92 865

Man wird diesen Umschlagsziffern eine steigende Tendenz nicht absprechen können; in das Jahr 1903 fiel die Genehmigung des gemischten Transitlagers für Bau- und Nutzholz und in den ungünstigen Schiffahrtsjahren 1904, 1906 und 1907 hielt die glückliche Verkehrslage des Hafens größere Rückschläge auf. Die nächsten Jahre schon werden zweifellos noch bedeutendere Umschlagsziffern für den Holzhandel ausweisen.

Wie überall hat auch für Karlsruhe der Handel mit Brennholz nur geringe, lokale Bedeutung.[1]) Der Holzhandel ist Nutzholzhandel geworden und, seitdem Deutschland seinen Holzbedarf nicht mehr selbst deckt, zieht nordisches und amerikanisches Holz den Rhein herauf. Zwar werden auch aus den osteuropäischen Ländern, aus Galizien, der Bukowina und aus Rumänien Hölzer auf dem Wasserweg nach dem Rhein verfrachtet, es gelangt jedoch diese Ware nur selten über das rheinisch-westfälische Industriegebiet hinaus.[2]) In den nach Karlsruhe geführten Sortimenten überwiegt ferner die Schnittware das Stammholz bei weitem, und es haben die neuen zollpolitischen Maßregeln (Erhöhung des Schnittholzzolles gegenüber dem Rohholzzoll) hier keinerlei Verkehrsausfälle gebracht. —

Für die nähere Darstellung des Holzumschlags über den Karlsruher Hafen, zu der ich mich nunmehr wende, ergeben sich besondere statistische Schwierigkeiten. Das Warenverzeichnis für die dermalige Statistik des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen unterscheidet nämlich zwischen Hart- und Weichholz und zergliedert diese Sortimente je in Stämme, Schnittware

[1]) Vgl. für das Folgende Wimmer, Mannheims Stellung im Nutzholzverkehr, Karlsruhe 1908.
[2]) Vgl. auch Jahresbericht der Handelskammer Karlsruhe für 1906 S. 132.

und Brennholzscheite. Die Eisenbahnstatistik dagegen trennt außereuropäisches Holz von europäischem und zergliedert das letztere wieder in Rundholz, Nutzholz und Brennholz; ferner wird noch besonders Holzzeugmasse ausgewiesen. So ist es nötig, diese Inkongruenz der Erhebungstechnik durch Kombination auszugleichen.

a. Zunächst der Holzimport.

Im Jahre 1906 fand eine Zufuhr in Hartholz in nennenswerter Menge nicht statt; dagegen wurden an weichem Holz zugeführt Schnittware 8148 und Stammholz 2186 Tonnen. Man wird nicht fehl gehen, wenn man in diesen Massen überwiegend amerikanisches Fichtenholz (Pitsch- und Red-Pine) und nordisches Weißholz sieht.

Dem gesamten Hafenempfang von 10379 Tonnen steht für 1906 ein Hafenversand von 12086 Tonnen gegenüber; es fand also teilweise Reexpedition von Holz statt, so daß für die Verteilung des rheinaufwärts zugeführten Holzes auf das Hinterland die Versandstatistik nur mit Vorsicht zu benutzen ist. Bezüglich deren einzelnen Ziffern stammte aus der Rheinzufuhr jedenfalls der Versand an außereuropäischem Holz, 5513 Tonnen, auch der Versand an Nutzholz wird überwiegend auf die Rheinzufuhr zurückzuführen sein, 4439 Tonnen; der Versand an Rundholz betrug nur 511 Tonnen, seine Provenienz fällt daher weniger ins Gewicht. Der Brennholzversand dagegen belief sich auf 1128 Tonnen, der an Holzzeugmasse auf 495 Tonnen, und diese Holzmengen wird man vornehmlich als die aus dem Bahnempfang stammenden reexpedierten Sortimente ansehen müssen. Dann würde dem Holzimport von 10379 Tonnen nur noch ein Bahnversand von 10463 Tonnen gegenüberstehen.

Im folgenden soll nun der für den Handel wichtigste Versand an Nutzholz und außereuropäischem Holz gemeinsam — es handelt sich überwiegend um Bretter — noch etwas näher dargestellt werden.

Von dem gesamten Versand in diesen Holzarten mit 9952 Tonnen entfielen auf den Verkehrsbezirk Baden 4348 Tonnen, und zwar gingen nach Karlsruhe-Rangierbahnhof 3014,[1]) nach Karlsruhe-Westbahnhof 316 und nach Karlsruhe-Mühlburg 256 Tonnen; alle übrigen Stationen blieben unter 1 % des gesamten aus der Rheinzufuhr herrührenden Holzversandes (10463 Tonnen). Auf den Verkehrsbezirk Württemberg entfielen 2309 Tonnen, und zwar seien die Stationen Röthenbach mit 1289, Stuttgart mit 145 und Höfen mit 116 Tonnen hier als wichtigere Empfangsorte ausgewiesen.[2]) Ins Elsaß gingen 686 Tonnen und zwar nach Straßburg 609 Tonnen, wohl überwiegend Leichterholz. Nach Mannheim schließlich wurden 868 Tonnen

---

[1]) In der Nähe des Rangierbahnhofs liegt Karlsruhes größtes Holzlager.

[2]) Das Holz ging also vornehmlich zur weiteren Bearbeitung nach Württemberg, und dieser Import auch nach waldreichen deutschen Landen darf nicht Wunder nehmen; man muß nur die verschiedene Qualität der außerdeutschen Hölzer und die Steigerung des deutschen Rohmaterials im Preise berücksichtigen.

versandt, doch ist wohl anzunehmen, daß es sich hier schon um großen teils auf dem Bahnweg dem Karlsruher Hafen zugeführtes Holz handelt. — Soviel vom Karlsruher Holzimport.

b. Ich wende mich zum Holzexport.

Der Bahnempfang der Station Karlsruhe-Hafen belief sich im Jahre 1906 auf 72 081 Tonnen; er zerfiel in 153 Tonnen Rundholz, 71 009 Tonnen Nutzholz, 92 Tonnen Brennholz, 747 Tonnen außereuropäischem Holz sowie 80 Tonnen Holzzeugmasse.

Der Nutzholzempfang in dem bedeutenden Umfang von 71 009 Tonnen ist überwiegend ein solcher in Schnittware gewesen und in diesem Sortiment ist die Bedeutung Karlsruhes als Holzumschlagsplatz begründet. Von dem Nutzholzempfang allein soll deshalb im folgenden noch näher die Rede sein.

Es betrug der Bahnempfang des Hafens an Nutzholz

in den Jahren	1901	4 647	Tonnen
	1902	43 582	»
	1903	76 367	»
	1904	71 701	»
	1905	72 203	»
	1906	71 009	»
	1907	72 109	» !

Es hat so für den Nutzholzexport offenbar Karlsruhe gegenüber Mannheim, Heilbronn und Würzburg an Bedeutung gewonnen,[1]) weshalb wir z. B. auch in den Handelskammerberichten Mannheims Klagen finden wie: »Das Brettergeschäft hat sich größtenteils nach dem Karlsruher Hafen konzentriert, Mannheim kommt nur noch bei kleinem Wasserstande in Betracht;«[2]) und diese Handelskammer selbst äußerte sich an anderer Stelle dahin, daß die Holzspedition für den Platz Mannheim an Karlsruhe (und Würzburg) fast vollständig verloren gegangen sei, nur infolge niedrigen Wasserstandes habe sich vorübergehend das Speditionsgeschäft von Karlsruhe nach Mannheim gezogen.[3]) [4]) [5]) Und eine ähnliche Klage enthält z. B. auch der Jahresbericht des Handelsvereins Heilbronn für 1902, der ausführt: »Leider bringt der Karlsruher Hafen der Neckarschiffahrt große Konkurrenz und droht das Brettergeschäft ganz zu vernichten.«[6])

Im einzelnen betrug der Bahnempfang an Nutzholz aus Württemberg 32 004 Tonnen (45 %), aus Baden 23 213 Tonnen (33 %) und aus Südbayern

[1]) Vgl. auch Wimmer a. a. O. S. 91.

[2]) Vgl. Jahresbericht für 1906 S. 238.

[3]) Vgl. Jahresbericht für 1906 S. 23*.

[4]) Rechnet man aber beim Umschlag über Karlsruhe die Frachtersparnis nur mit durchschnittlich 15 M. pro Tonne, so ergibt die Umschlagsziffer einen Gewinn von ca. 35 000 M. für den badischen Holzhandel im Jahre 1906.

[5]) Vgl. aber unten S. 53.

[6]) a. a. O. S. 8.

15 187 Tonnen (21 %); die übrigen Verkehrsbezirke bleiben weit hinter 1 % des gesamten Holzempfanges zurück. Als wichtigere Herkunftsorte seien besonders ausgewiesen:

in dem Verkehrsbezirk	die Stationen	mit Tonnen	Entfernung km
Württemberg	Röthenbach	5 670	52
	Klosterreichenbach	2 832	137
	Altensteig	2 603	104
	Dornstetten	2 164	113
	Baiersbronn	2 111	134
	Sulzbach a. K.	2 019	148
	Eislingen	1 633	141
	Calmbach	1 573	57
	Mengen	1 376	230
	Freudenstadt	1 114	119
	Dill-Weißenstein	1 079	43
	Höfen	970	55
	Ulm	935	189
	Nagold	848	83
Baden	Oberthal	4 448	61
	Weisenbach	3 141	50
	Gernsbach	2 229	44
	Hörden	1 958	42
	Obertsroth	1 829	47
	Karlsruhe-Hauptbahnhof	1 738	6
	» Westbahnhof	1 483	1
	Pfullendorf	860	266
	Gaggenau	799	39
Südbayern	Memmingen	4 190	242
	München	1 764	335
	Marktl	1 288	441
	Brannenburg	985	410
	Senden	948	202
	Rosenheim	785	396

Berechnet man die durchschnittliche Transportweite für den Holzexport, so ergibt sich der aktive Holzverkehrskoeffizient mit 124 km; der nach dem allgemeinen Holztarif auf der Bahn zur Anwendung kommende Streckensatz beträgt 3,0 Pf. Wir hätten also tatsächlich den größten Verkehrsradius des Hafens bei dem höchsten Streckensatz, denn der Getreideverkehrskoeffizient von 27 km bei dem Streckensatz 4,5 Pf. hat, wie oben ausgeführt, für die Geltung des theoretischen Verkehrsgesetzes des Hafenhinterlandes keinerlei Beweiskraft.[1]) Allein es muß zugegeben

[1]) Vgl. oben S. 41.

werden, daß auch der aktive Holzverkehrskoeffizient stark durch die Produktionsbedingungen beeinflußt sein mag, ebenso wie umgekehrt der passive Verkehrskoeffizient für den Holzimport durch die Gestaltung des Bedarfs; denn, selbst wenn nur Nutzholz und außereuropäisches Holz beim Versand in Rechnung gezogen werden, ergibt sich hier die mittlere Transportweite nur mit 45 km!

Damit wäre aber an dem Verkehrskoeffizienten der wichtigsten Umschlagsgüter (Kohlen, Kies, Getreide und Holz) dargetan, von welchem ausschlagenden Einfluß auf die Gestaltung des Hafenhinterlandes, abgesehen vom Frachtsatz, die Technik des Zwischenhandels, der Bedarf und die Produktion sind (praktisches Verkehrsgesetz des Hafenhinterlandes.[1])

Das im Karlsruher Hafen auf der Bahn eingelaufene Schnittholz geht nun von hier zumeist auf Schiff weiter nach dem Mittel- und Niederrhein zu industriellen und Bauzwecken. Grubenholz findet sich deshalb weniger in den Exportmassen, da das Rundholz billiger neckar- und mainabwärts geflößt werden kann, während das Nutzholz zur Wahrung seiner Qualität auf Bahnfracht angewiesen ist. Unter diesen Umständen hat der Hafen auch von dem stetig sich nach Osten verschiebenden Rundholzeinkauf und der Entwicklung dieses Verkehrs über die Mainumschlagshäfen wenig zu befürchten. —

Mit Kohlen, Kies, Getreide und Holz habe ich die Umschlagsgüter, die der Menge und wohl auch dem Werte nach als die wichtigsten für den Verkehr im Karlsruher Hafen erscheinen, abgehandelt. Die Errechnung der bezüglichen Verkehrskoeffizienten wird gezeigt haben, wieweit sich im Durchschnitt für diese Artikel die lebendige Kraft des Hafens erstreckt.

Als weitere bedeutsame Güterarten, die mit mehr als 1% an der Zu- bezw. Abfuhr des Hafens beteiligt sind, wenn ihre Bedeutung auch bei weitem nicht an die genannten Waren heranreicht, sind noch zu erwähnen: Roh- und Brucheisen, Düngermittel, Steine und Ziegel sowie Lumpen. Bei diesen Waren werde ich mich indessen bedeutend kürzer fassen können, zumal ich mich auch hier auf den Verkehr im Jahre 1906 für die Textdarstellung beschränken will; vgl. im übrigen die Tabellen 2—9 in der Anlage.

5. Die Wasserstraßenstatistik weist für 1906 an Roh- und Brucheisen aus eine Hafenzufuhr von 8265, eine Abfuhr von 6064 Tonnen. Dabei besteht die Zufuhr regelmäßig aus Roheisen (in Masseln oder Prismen), die Abfuhr aus Alteisen, wie uns die Eisenbahnstatistik zeigt: es versandte die Station Karlsruhe-Hafen an Roheisen 1906 im ganzen 8360 Tonnen und sie empfing an Alteisen 7619 Tonnen. Wir finden also hier in ähnlicher Weise einander entgegengesetzt verlaufende Verkehrsströme, wie sie in weit größerem Maßstabe beim Holz sich gezeigt haben.

Das zu Berg in den Hafen geführte Eisen stammt überwiegend aus

[1]) Vgl. oben S. 24.

den Hütten des Ruhrgebiets[1]) und verteilte sich 1906 auf das Hafenhinterland wie folgt: auf das Verkehrsgebiet Baden entfielen 4481 Tonnen, und zwar gingen nach Durlach 1322, nach Karlsruhe-Westbahnhof 771, nach Karlsruhe-Hauptbahnhof 228, nach Pforzheim 170 und nach Karlsruhe-Mühlburg 169 Tonnen; nach Radolfzell wurden 305 und nach Singen gar 986 Tonnen versandt. Der Verkehrsbezirk Schweiz empfing 2672 Tonnen und zwar die Stationen Schaffhausen 704, Arbon 150 und Baden 100 Tonnen. Es folgen sich dann der Verkehrsbezirk Württemberg mit 685 Tonnen (Großsachsenheim 123, Reutlingen 105, Göppingen 105), der Verkehrsbezirk Elsaß mit 202 Tonnen (Grafenstaden 100), Lothringen (Bannstein) mit 227 Tonnen, die bayerische Pfalz mit 115 (Kaiserslautern 95) Tonnen und Südbayern mit 80 Tonnen. Also eine weitgehende Verkehrsverteilung.

Von dem gesamten Bahnempfang an Alt- und Brucheisen von 7619 Tonnen kamen aus Baden 6679 Tonnen und zwar von den Stationen Karlsruhe-Hauptbahnhof 5608, Karlsruhe-Rangierbahnhof 385, Karlsruhe-Westbahnhof 169 und Maxau 113 Tonnen, d. h. die Zufuhr ist bestimmt durch die Alteisenauktionen der Generaldirektion der badischen Staatseisenbahnen. Aus Württemberg kamen 572 Tonnen, aus der bayerischen Pfalz 146 Tonnen und aus Südbayern 114 Tonnen. Dieses alte Eisen geht zum großen Teil auf dem Wasserweg in die rheinischen Hüttenwerke wieder zurück.

6. Auf Roh- und Brucheisen folgt der Menge nach der Umschlag in Düngemittel.

Der Verkehrsstrom ist ein einheitlicher rheinaufwärts zum Hafen und dann in dessen Hinterland; es handelt sich stets um sog. partielle oder Hilfsdünger, d. h. um Kunstdüngemittel. Mitte 1904 und Anfang 1905 wurden am Hafen zwei Fabriken künstlichen Düngers gegründet, die insbesondere belgische Thomasschlacken verarbeiten. Der Hafenempfang war 1905/07: 4749, 4614, 740 Tonnen; der Rückgang in den letzten Jahren rührt davon her, daß infolge ungünstigen Wasserstandes Rohmaterial aus Lothringen und Frankreich per Bahn bezogen werden mußte und daß der hohe Diskont größere Vorräte auf Lager zu legen nicht gestattete. Der Bahnversand betrug 1905/07: 6335, 9427, 4873 Tonnen, wozu noch bemerkt sei, daß der Umsatz der künstlichen Düngemittel 1907 überhaupt infolge der schlechten Witterungsverhältnisse ein sehr flauer war.[2])

Der Versand der Station Karlsruhe-Hafen im Jahre 1906 mit 9427 Tonnen entfiel mit 6274 Tonnen auf den Verkehrsbezirk Baden. Da zeigt sich nun die sonst nicht zu beobachtende Erscheinung, daß nur Karlsruhe-Mühlburg einen Empfang von über 1 %, d. h. 3930 Tonnen (Rohmaterial für die dortige Fabrik) aufzuweisen hat, während sich im übrigen der Düngerversand auf Mittel und Südbaden in ganz kleinen, weit unter 1 % des Gesamt-

[1]) Teilweise auch aus England.

[2]) Vgl. Jahresbericht des Städtischen Hafenamts für 1907 S. 2.

versandes bleibenden Posten verteilt. Auf Württemberg entfielen 2079 Tonnen und auch hier, soweit nicht Thomasschlacken selbst zur Versendung gelangen (Burgstall 421, Heckingen 110, Alpirsbach 95 Tonnen), dasselbe Bild einer Verkehrsstreuung. Nach Südbayern kamen 749 Tonnen, nach dem Elsaß 221 und nach Nordbayern 166 Tonnen zum Versand.

Das Versorgungsgebiet des Karlsruher Hafens mit Düngemitteln ist demgemäß ein sehr weit ausgedehntes, was teilsweise auch auf die niedrige Tarifierung dieses Artikels (Rohstofftarif abzüglich 20% bei inländischem Konsum) zurückzuführen sein mag.

7. Der Verkehr in Steinen und Ziegeln im Jahre 1906 litt naturgemäß unter der geringen Bautätigkeit in Karlsruhe und Umgebung, über die schon oben beim Kiesumschlag gehandelt worden ist.[1])

Die Zufuhr auf dem Rhein im Berg- und Talverkehr betrug hier 1906 im Ganzen 10 177 Tonnen, der Bahnversand 3411, der Bahnempfang 4282 und die Abfuhr zu Tal 730 Tonnen, so daß sich der lokale Konsum als relativ sehr bedeutsam erweist.

Ihrer Art nach besteht die Zufuhr rheinaufwärts vornehmlich in Schwemmsteinen vom Mittelrhein und schwedischem Granit; zu Tal kommen an Ziegel (aus Rappenwörth), Bruchsteine und Fliesen. Die Bahn bringt überwiegend württembergische Kalksteine sowie Granite aus dem Schwarzwald, welche sodann zum Teil auf dem Wasserwege weitergeleitet werden. Auch der Bahnversand ist reiner Umschlagsverkehr, eine irgendwie bedeutsame Weiterverarbeitung findet im Hafen nicht statt.

Im einzelnen belief sich 1906 nach der Bahnstatistik der Versand in bearbeiteten Steinen auf 159 Tonnen und fiel ganz in den Verkehrsbezirk Baden; der Versand von rohen und gebrannten Steinen betrug 3252 Tonnen und fiel mit 2575 Tonnen nach Baden, mit 614 Tonnen nach Württemberg und mit 48 Tonnen nach dem Elsaß. Der Empfang der Station Karlsruhe-Hafen an rohen und gebrannten Steinen betrug 4186 Tonnen, wovon 2210 Tonnen aus Württemberg stammten (Herrlingen 1218, Söflingen 659); 1563 Tonnen kamen aus Baden (Dossenheim 565, Ittersbach 239, Mössingen 190, Bühlertal 156, Karlsruhe-Hauptbahnhof 100), 180 Tonnen aus der Schweiz (aus Arbon) und 162 Tonnen aus der bayerischen Pfalz (Jockgrim 93); der Restempfang waren bearbeitete Steine, 96 Tonnen.

8. Der Verkehr in Lumpen über den Karlsruher Rheinhafen ist stets reiner Exportverkehr gewesen. Wenn dieser Export in den letzten Jahren etwas nachgelassen hat, so ist das auf den erhöhten Eigenkonsum Südwestdeutschlands an Lumpen, insbesondere zur Papierfabrikation, zurückzuführen.

Im Jahre 1906 betrug die Bahnzufuhr in den Hafen 1685 Tonnen; sie kam mit 1658 Tonnen, also nahezu ausschließlich, aus Baden und zwar mit

[1] Vgl. S. 34.

1612 Tonnen von der Station Karlsruhe-Westbahnhof, wo eine Lumpensortieranstalt ihren Sitz hat; diese wieder sammelt ihre Lumpen wohl zumeist in Mittelbaden und Westwürttemberg. —

Damit wären nunmehr alle diejenigen Warenarten abgehandelt, die im Stichjahr 1906 mit mindestens 1 % an Zufuhr oder Abfuhr im Karlsruher Hafen beteiligt waren. Und doch ist eine Güterart unerwähnt geblieben, welche durch die Form ihrer Beförderung ausgezeichnet, ebenfalls mit mehr als 1 % an Zufuhr bzw. Abfuhr beteiligt ist: ich meine den Stückgüterverkehr.

9. Menge und Art der Stückgüter in Zahl und Maß genau zu erfassen, ist indessen nicht möglich, da sie weder in der Binnenschiffahrts- noch in der Eisenbahnverkehrsstatistik besonders ausgewiesen werden. Wer aber in Zeiten günstigen Wasserstandes die Werftanlagen zu Karlsruhe durchwandert, der sieht hier Stückgüter zu Hauf und bestimmt nach aller Herren Länder! Und man erhält auch von der Größe des Stückgutverkehrs in der Zufuhr und Abfuhr des Hafens eine ziemlich genaue Vorstellung, wenn man die Verkehrsreste nach Abzug der besprochenen wichtigeren Güterarten in Zu- und Abfuhr wasserwärts berechnet;[1]) denn den größten Teil dieser Gütermengen muß man als Stückgut ansehen, das auf dem Rhein dem Hafen zugeführt bzw. auf dem Wasserweg weggeführt wird. Im Jahre 1906 betrugen diese Reste 15 502 bzw. 5430 Tonnen!

Den Transport der Stückgüter auf der Bahn betreffend ist bereits eingangs ausgeführt worden,[2]) wie die Station Karlsruhe-Hafen nur als Güterstation unter Beschränkung der Abfertigungsbefugnisse auf Frachtgut in Wagenladungen errichtet worden ist. Diese Regelung konnte natürlich dem Stückgutverkehr nicht gerecht werden, und waren deshalb Stadtrat wie Handelskammer unausgesetzt bestrebt, eine Änderung herbeizuführen. In dem zwischen der badischen Eisenbahnverwaltung und der Stadt Karlsruhe abgeschlossenen Vertrag über den Betrieb des städtischen Rheinhafens vom 14. Mai bzw. 27. August 1906 kam dann schließlich eine Vereinbarung auf folgender Grundlage zustande:

> »Die auf der Station Karlsruhe-Westbahnhof ankommenden, für den Rheinhafen bestimmten Stückgüter werden von der Eisenbahnverwaltung im Westbahnhof in Güterwagen verladen, in diesen unter Bleiverschluß nach der Werfthalle im Hafengebiet übergeführt und daselbst samt den zugehörigen Frachtbriefen dem Hafenamt überwiesen. Nach Ausladung der Wagen werden die Frachtbriefe der Güterabfertigungsstelle im Hafen übergeben.
>
> »Die im Hafen ankommenden, zum Weiterversand mit der Bahn bestimmten Stückgüter werden von dem städtischen Hafenamt in Güterwagen verladen, die mit Bleien zu verschließen sind. Diese Wagen

1) Die Bahnstatistik ist für die Berechnung nicht geeignet, wie sich aus dem Folgenden ergeben dürfte.

2) Oben S. 9.

werden sodann unter Anschluß der zugehörigen Frachtbriefe an die Güterabfertigungsstelle im Hafen überwiesen.

»Die Eisenbahnverwaltung tritt bei den im Hafen zur Auflieferung gelangenden Stückgütern mit dem Zeitpunkte der Annahme dieser mit dem Frachtbriefe durch die städtischen Bediensteten in den Frachtvertrag ein und verbleibt bei den nach dem Hafen abgefertigten Gütern in dem Frachtvertrage bis zur erfolgten Auslieferung des Gutes nebst Frachtbrief an die im Frachtbrief bezeichneten Empfänger. Jedoch ist die Stadtgemeinde Karlsruhe der Eisenbahnverwaltung für alle Schäden ersatzpflichtig, die nachgewiesenermaßen durch städtische Bedienstete verursacht worden sind.« —

Zweifellos wird diese Vereinbarung sehr dazu beitragen, daß der Stückgutverkehr über den Karlsruher Hafen noch weiter ausgebaut wird, sofern nicht etwa verkehrspolitische Maßnahmen seine Entwicklung beschneiden sollten. Trotzdem die Eisenbahntarife für Stückgüter 1887 teilweise ermäßigt und 1898 durch die Einführung der Stückgüterstaffeltarife noch mehr gemindert wurden, wodurch für den Sammelladungsdienst der Schiffahrts- und Reedereigesellschaften eine schwere Konkurrenz im Bahntransport entstand,[1]) vollzieht sich auf der Wasserstraße des Rheines auch heute noch ein ziemlich bedeutender Stückgüterverkehr, über dem nun aber besonders bedrohlich die dunkle Wolke der Schiffahrtsabgaben steht![2])

10. Wer mit der Warenstatistik des Rheinverkehrs näher vertraut ist, dem mag wohl schon aufgefallen sein, daß der Karlsruher Hafen eine Petroleumzufuhr nicht aufweist; hatte doch Mannheim im Jahre 1906 eine solche von 126 374 Tonnen und Straßburg von 16 791 Tonnen!

Auch zu Karlsruhe war bei Erstellung der neuen Anlage ein besonderer »Petroleumhafen« vorgesehen worden. Er ist indessen niemals als solcher in Benützung gewesen, und man hat 1906 beschlossen, das kleine Bassin in das auszuhebende Nordbecken aufgehen zu lassen.

Die betreffende Vorlage an den Karlsruher Bürgerausschuß vom 26. Juli 1906 enthält diesbezüglich folgende Ausführungen:

Schon bald nach Errichtung des Hafens seien die Verhandlungen mit der Deutsch-Russischen Petroleum- und Naphtha-Importgesellschaft abgebrochen worden; denn der amerikanische Petroleumring habe den Petroleumimport monopolisiert und sei dazu übergegangen, zu Mannheim und Straßburg große Niederlagen zu erstellen, von denen aus er mit Hilfe von Tankanlagen bei den größeren Stationen (so auch am Westbahnhof) seine Abnehmer in Südwestdeutschland versorge; es könne deshalb der Petroleumhafen als solcher eingehen. — —

---

[1]) Vgl. Heubach, a. a. O. S. 384 flg., S. 397.

[2]) Vgl. Gothein, Abwehrkundgebung zu Mannheim 16. Februar 1907, S. 42, S. 47; eine hier nicht zu erörternde Frage für sich wäre, ob nicht überhaupt bei der Teilung des Verkehrs zwischen Bahn und Binnenschiffahrt die (Eil-) Stückgüter ersterer zuzuweisen sind.

So ist Mannheim die Hochburg der Standard Oil Cie. für Süddeutschland geblieben; denn ähnlich wie der Getreideeffektivhandel verlangt auch der Großhandel in Petroleum eine Zentralisierung an Hauptmärkten. Auch hier ist deshalb der Einfluß der Transportvervollkommnung gegenüber der Anlagetechnik nur ein begrenzter, und die Maßregeln der Verkehrspolitik scheitern an der Organisation des Importmonopols. Es gibt sicherlich keine Ware, in der Karlsruhe Mannheim weniger Konkurrenz gemacht hat, als das Petroleum. —

Soviel von dem Umschlag in den wichtigeren Warenarten.

Daß auch diesem Verkehr zeitlich betrachtet eine gewisse Regelmäßigkeit innewohnt, möge der nachstehenden Übersicht entnommen werden. Es kamen dem Gewicht nach vom gesamten Rheinverkehr:

auf die Waren	Nr. des statistischen Warenverzeichnisses	Hundertteile während der Jahre							
		1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1901/1907
a. der Zufuhr									
Steinkohlen .	53,54	53,3	45,3	52,8	64,9	56,8	52,7	57,4	54,7
Kies . . .	13	12,1	19,6	22,3	16,2	21,0	23,7	21,2	19,5
Getreide . .	17/22	18,6	23,0	14,7	9,3	10,6	9,9	10,5	13,8
alle übrigen .	—	16,0	12,1	10,2	9,6	11,6	13,7	10,9	12,0
b. der Abfuhr									
Holz . . .	29,35	42,7	71,1	82,9	83,4	82,0	82,4	81,6	75,2
alle übrigen .	—	57,3	28,9	17,1	16,6	18,0	17,6	18,4	24,8

Ich meine deshalb, die Verkehrsstatistik entbehrt nicht in dem Umfange der besonderen Regelmäßigkeiten, wie man es ihr oft zum Vorwurf gemacht hat.[1])

[1]) Vgl. z. B. Schnapper-Arndt, Sozialstatistik S. 16.

II. Abschnitt.

Die wirtschaftliche Bedeutung des Karlsruher Hafens.[1]

Schon in der Konzessionsurkunde für die Hafenanlage war vorgesehen, daß dieser vornehmlich dem Umschlag der Güter von Wasser zu Land und ihrer Lagerung, in zweiter Linie aber auch dazu dienen solle, daß sich im Hafengebiete oder in dessen Nähe industrielle Anlagen ansiedeln, für welche die nahe Lage bei der Eisenbahn und der Wasserstraße nach der Art ihres Betriebes von besonderem Werte ist (Ziffer 1 Abs. 3 der Vereinbarung, die Anlage eines Hafens bei Karlsruhe betr.).[2] Dazu ist es denn auch gekommen; und für die nähere Erfassung der wirtschaftlichen Bedeutung des Karlsruher Rheinhafens ist es von Wichtigkeit, von vornherein zu betonen, daß dieser Hafen nicht nur ein Umschlagshafen ist sondern mehr und mehr sich zu einem Industriehafen entwickelt hat.

A. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des über den Hafen stattfindenden Umschlags liegt nun an und für sich in der aus jeder Verbesserung der Verkehrsmittel sich ergebenden Möglichkeit, Produzenten und Konsumenten häufiger, pünktlicher, schneller, sicherer und billiger zu verbinden.

Wie die im ersten Abschnitt gegebenen Verkehrsziffern gezeigt haben dürften, ist aber durch den Hafen eine Änderung und Erweiterung der Umschlagsmöglichkeiten nicht nur für die Stadt Karlsruhe eingetreten, sondern seine belebende Kraft erstreckt sich über den lokalen Markt hinaus auch auf ein stets größer werdendes Hinterland; als dieses Hinterland hat sich uns — je nach den einzelnen Warenarten verschieden umfangreich — für den Versand Baden, Württemberg, die Schweiz und Bayern,[3] für den Empfang weiter noch die bayrische Pfalz, das Saarrevier und Elsaß-Lothringen herausgestellt.[4]

Naturgemäß kann ein solcher Fortschritt nicht immer erreicht werden, ohne daß die wirtschaftliche Stellung einzelner im allgemeinen Interesse davon berührt wird. Aber gerade beim Karlsruher Rheinhafen

[1] Vgl. auch meinen Aufsatz in der Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1908, S. 355 flg.
[2] Vgl. Festschrift S. 15.
[3] Vgl. oben S. 20.
[4] Vgl. oben S. 21.

zeigt sich, wie seine Entwicklung im Grunde auf Verkehrsvermehrung beruht und nur ausnahmsweise zu seinen Gunsten eine Verkehrsverschiebung stattgefunden hat.

Hält man über diese Frage der Konkurrenzierung der alten Oberrheinhäfen durch die neue Karlsruher Anlage die einschlägigen Handelskammerberichte zu Rate, so ergibt sich, daß nur im Kohlenverkehr zu Berg und im Schnittholzverkehr zu Tal Karlsruhe sich teilweise zu Lasten Mannheims entwickelt haben soll. Bei näherem Zusehen zeigt sich jedoch auch hier, daß diese objektive Verkehrsverschiebung nicht auch zugleich eine subjektive, d. h. eine solche zu Ungunsten des Mannheimer Handelsstandes, gewesen ist. Denn von den zu Ende des Jahres 1907 im Besitz von Hafengelände befindlichen 17 Handelsbetrieben[1]) waren 14 vorher auswärts ansässig, davon 7 in Mannheim; und diese 7 Betriebe verteilen sich mit 4 auf die 8 Kohlen- und mit 3 auf die 5 Holzgroßhandlungen im Hafen. Da wird also von einer Schädigung des Mannheimer Handels im Kohlen- und Holzverkehr kaum ernstlich die Rede sein können.

Aber auch für die badische Staatsbahn, deren Güterverkehr ja gewiß Jahrzehnte lang durch den Mannheimer Hafen vorzüglich und in der wichtigsten Verkehrsrichtung alimentiert worden ist, dürften sich aus der Dezentralisation des Umschlags am Oberrhein[2]) (Karlsruhe und Kehl) bisher die befürchteten Nachteile nicht ergeben haben, wie aus der folgenden Übersicht abzusehen ist, die nach Angaben in den Jahresberichten der badischen Generaldirektion zusammengestellt wurde.

Es betrug vom Gesamtgüterverkehr der badischen Bahn:

während der Jahre bezw. Jahresdurchschnitte	für den Verkehr mit der Schweiz:		für den Verkehr mit Süddeutschland und Österreich-Ungarn:	
	der Gewichts-Anteil %	der Einnahme-Anteil %	der Gewichts-Anteil %	der Einnahme-Anteil %
1891/1895	7,163	9,874	33,244	28,499
1896/1900	7,892	10,842	33,632	29,267
1901/1906	8,698	12,914	34,322	29,163
1901	7,691	11,426	33,501	29,208
1902	8,697	12,351	34,165	29,033
1903	8,443	12,266	34,427	29,513
1904	8,749	12,715	34,295	29,453
1905	8,704	13,333	34,958	29,925
1906	9,633	14,964	34,415	27,990
1907	9,699	15,065	30,449	25,702

[1]) Davon 2 zugleich gewerbliche Betriebe.

[2]) Vgl. oben S. 27.

Die Tabelle spricht für sich selbst, und jedenfalls die sich aus dem schweizerischen Verkehr ergebenden steigenden Einnahmequoten begründen die sichere Vermutung, daß die Dezentralisation des Umschlags schädliche Folgewirkungen nicht gehabt hat.[1])

Hat aber so der Verkehrsaufschwung im Karlsruher Hafen wesentlich niemanden geschädigt, so muß seine Entwicklung zum bedeutenden Umschlagsplatz als großer volkswirtschaftlicher Gewinn betrachtet werden, wenn dieser auch naturgemäß nicht in Maß und Zahl angegeben werden kann.

B. Noch wichtiger als die Funktion als Umschlagshafen erscheinen mir indessen die Vorteile, die aus der Entwicklung der neuen Anlage zum Industriehafen sich ergeben.

Über die Mission der Industriehäfen, die gerade am Rhein in den letzten Jahren vielfach angelegt worden sind, äußerte sich der Mannheimer Stadtbaurat Eisenlohr auf der VI. Tagung des Deutsch-Österreichisch-Ungarischen Verbandes für Binnenschiffahrt im allgemeinen wie folgt:[2])

»Wenn auch zugegeben werden muß, daß andere günstige Umstände, wie Nähe der Kohlengruben, Wasserkräfte usw. die Vorteile der Wasserstraße aufwiegen können, so ist doch unter annähernd gleichen Umständen die Lage an einer solchen immer vorzuziehen, da außer billigen Frachtsätzen noch Erleichterungen in der Versorgung mit Wasser, sowie in der Abführung der Brauchwässer geboten werden.

Am Rhein ist die Anlage von Industriehäfen besonders von den Stadtverwaltungen gefördert worden. Diese taten es, um ihre Steuerkraft zu stärken und um gleichzeitig, hygienischen Forderungen des Städtebaues entsprechend, die industriellen Anlagen mit ihren Belästigungen von den Wohngebieten zu trennen.«

Für Karlsruhe aber hat man über diese Ziele hinaus, ähnlich wie jüngst zu Mannheim,[3]) durch die Erleichterung der Niederlassung von Industrie am Hafen noch weiter eine Fesselung des Verkehrs für den Konkurrenzkampf der Zukunft zu erreichen gesucht. Denn daß der Ausbau der Wasserstraßen in Südwestdeutschland wie immer den Karlsruher Hafen als Industrieplatz nur wenig berühren kann, liegt auf der Hand; mag die Fortführung der Oberrheinregulierung bis Basel, ja Konstanz zur Wirklichkeit werden, mag die Zukunft die Großschiffahrtsstraßen durch Bayern und Württemberg vom Rhein zur Donau bringen, soweit der Güterumschlag zur Karlsruher Industrie gehört, muß er dem Karlsruher Hafen verbleiben! Hauptsächlich aber mit aus diesem Grunde war die Stadtver-

---

[1]) Bei Berechnung des Gewichtsanteils für den Verkehr mit der Schweiz wurde jeweils diejenige Gewichtsmenge abgezogen, welche infolge des über die »Verbindungsbahn« geleiteten Verkehrs teilweise doppelt in der Bahnstatistik angeschrieben wird.

[2]) Nach der Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1903, Nr. 22.

[3]) Vgl. Schott, Der Industriehafen zu Mannheim, Mannheim 1907 S. 19 flg.

waltung von Anfang an bestrebt, der Ansiedelung von Industrie am Hafen tunlichst Vorschub zu leisten.

Hielt man zwar bis vor kurzem grundsätzlich daran fest, Hafengelände auch zu gewerblichen Zwecken nur zu verpachten,[1]) so konnte man doch in diesen Pachtbedingungen individualisieren und den einzelnen Interessenten möglichst entgegenkommen. Auch hier hat, wie das schon oben bei der Finanzierung der Karlsruher Schiffahrtsgesellschaften ausgesprochen werden mußte, der Stadtrat eine wirtschaftlich außerordentlich geschickte Verkehrspolitik getrieben, wie sie der Einzelunternehmer nicht besser leiten könnte. Es erwies sich also auch hier bei passender Organisation der Verwaltung die öffentliche Unternehmung zu individualisierender geschäftlicher Tätigkeit durchaus als geeignet!

Für die nähere Betrachtung der im Hafen angesiedelten Industrie ist nun wohl zu beachten, daß für größere industrielle Unternehmungen mit für die Dauer bestimmten Hochbauten im eigentlichen Hafengebiete selbst weniger Platz ist. Solche Betriebe erfordern unter Umständen ganz bedeutende Flächen, wie denn z. B. von einer einzigen Firma seinerzeit ein Geländestück von 10 ha am Rheinhafen zu kaufen gesucht wurde. Die betreffenden Fabriken können sich aber, um die Vorteile des Hafens zu genießen, dicht neben ihm in der Nachbarschaft ansiedeln, wo das Hochgestade des Rheins für den fraglichen Zweck besonders geeignet und demgemäß auch gesucht ist.

Ende 1907 waren von den beiläufig 32 ha nutzbaren Hafengeländes in Verwendung insgesamt 19 ha; davon entfielen auf die 17 gewerblichen Betriebe[2]) mehr als 10 ha. Es übertrafen demgemäß die gewerblichen Betriebe die Handelsbetriebe etwas an Bodenfläche auch im Hafengebiete selbst.

Um indessen die Bedeutung der gegenwärtigen Industrie gegenüber dem Handel im Hafen richtig einschätzen zu können, ist es notwendig, nicht äußere Merkmale, sondern den ökonomischen Wert der einzelnen Betriebe in Ansatz zu bringen. Da es nicht möglich ist, den Anteil der einzelnen Firmen am Güterverkehr und an der Güterveredelung zu bestimmen und auf einen generellen Nenner zu bringen, so bleibt zum Zweck des Vergleichs nichts anderes übrig, als für die wirtschaftliche Bedeutung des einzelnen Betriebs das Steuerkapital entscheiden zu lassen.

Stellt man nach einer Berechnung des Städtischen Hafenamts die Gewerbesteuerkapitalien der einzelnen Betriebe am Hafen, die sich für 1907 zusammen auf 2465500 M. beliefen, einander gegenüber, so entfallen von letzterer Summe auf die Handelsbetriebe 1849100 M. und auf die gewerblichen Betriebe 616400 M., d. h. die gewerblichen Betriebe stellen 25%

---

[1]) Vgl. unten S. 64.

[2]) Davon 1 städtisch und 2 zugleich Handelsbetriebe.

des gesamten Gewerbesteuerkapitals dar, eine für die junge Hafenindustrie immerhin bedeutsame Ziffer.[1])

Zu diesem finanzstatistischen Ergebnis stimmt auch die Tatsache, daß am 12. Juni 1907 (dem Tag der letzten Berufs- und Betriebszählung im Deutschen Reich) im Hafen gewerblich 385 Personen, in den Handelsbetrieben dagegen nur 347 Personen beschäftigt waren, wobei man allerdings berücksichtigen muß, daß bei letzteren naturgemäß die Personalverwendung gegenüber den Industriebetrieben erheblich zurücksteht.

Im einzelnen setzte sich Ende des Jahres 1907 die »Hafenindustrie« wie folgt zusammen.

Es waren im Hafen oder in seiner unmittelbaren Nähe ansässig:

ein Thomasschlackenmahlwerk,
eine Fabrik künstlichen Düngers,
ein Hobel- und Sägewerk,
eine Werkzeugfabrik,
zwei Maschinenfabriken,
eine Fabrik der Metallindustrie,
eine Zementplattenfabrik,
zwei Schwemmsteinfabriken,
die Filiale einer Backsteinfabrik,
zwei Schiffsreparaturwerkstätten,
drei Kies- und Sandgräbereien.

Es sind das überwiegend Gewerbezweige, die für ihr Rohmaterial oder ihr Fertigfabrikat auf billige Frachtsätze angewiesen sind.

Die vorstehenden Ausweise geben indessen noch nicht voll die gewerbliche Bedeutung des Hafens wieder; denn sein förderlicher Einfluß erstreckte sich naturgemäß auf die ganze Karlsruher Industrie.

Um diese Förderung wenigstens teilweise zahlenmäßig angeben zu können, ist notwendig, auf die sog. Oktobererhebungen, die jährlich für die unter Gewerbeaufsicht stehenden Betriebe im Großherzogtum Baden durchgeführt werden, zurückzugreifen.

Bei diesen Aufnahmen wurden 1900 in Karlsruhe 290 Fabriken und gleichgestellte Anlagen gezählt; im Jahre 1907 war die Zahl auf 391 gestiegen.[2]) Sieht man auf die Zahl der Arbeiter, so wuchs diese gleichzeitig von 15784 auf 26244 Personen an!

Man muß sich weiter überzeugt halten, daß die Eröffnung des Hafens, wie mir von Interessenten versichert wurde, vielfach erst die Möglichkeit geboten hat, bestehende Betriebe zu erweitern, wenn diese Erscheinung der

[1]) Nach der gleichen Berechnung des Städtischen Hafenamts waren für 1907 die Firmen und Personen, die lediglich infolge Erbauung und Inbetriebnahme des Karlsruher Rheinhafens sich in Karlsruhe niedergelassen haben, mit insgesamt 2738740 M. umlagepflichtig.

[2]) An der Zunahme war demgemäß die »Hafenindustrie« selbst mit 17% beteiligt.

Erfassung in Zahl und Maß auch wenig zugänglich ist. Von 1900 bis 1907 stieg in Karlsruhe das Gewerbesteuerkapital von 70 129 000 M. auf 100 376 300 M.; auch diese Ziffern zeigen, selbst bei Berücksichtigung des allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwungs in den letzten Jahren, die besonders rasche gewerbliche Entwicklung der Stadt, die eben zum großen Teil, wie gesagt, auf die Eröffnung des Hafens zurückgeführt werden muß.

In der Industrie liegt die Zukunft Karlsruhes und seines Hafens ganz vorzüglich begründet!

Nach dem Gesagten werden nun auch die Verkehrsreste verständlich, die sich bei Nebeneinanderstellung der Hafenzufuhr und -abfuhr feststellen lassen; sie sind in der folgenden Tabelle ausgewiesen: es betrugen

im Jahre	der Empfang auf dem Rhein	der Versand mit der Bahn	Rest	der Empfang mit der Bahn	der Versand auf dem Rhein	Rest	der »Lokalkonsum«
	t	t	t	t	t	t	t
1901	120 820	70 810	50 010	18 375	13 552	4 823	54 833
1902	212 698	170 254	42 444	85 007	68 005	17 002	59 446
1903	447 727	306 071	141 656	105 881	97 331	8 550	150 206
1904	403 816	325 347	78 469	98 140	95 206	2 934	81 403
1905	534 264	406 514	127 750	103 826	98 457	5 369	133 119
1906	421 490	382 593	38 897	106 658	93 405	13 253	52 150
1907	468 070	410 609	57 461	115 416	91 019	24 397	81 858

Denn überwiegend ist der »Lokalkonsum« ein industrieller gewesen, mag nun die Weiterverwendung der Güter im Hafen selbst oder auch in der Stadt vor sich gegangen sein.

C. Damit komme ich auf den förderlichen Einfluß des Hafens für Karlsruhe und dessen Hinterland allgemein näher zu sprechen, soweit die Zahlen der Statistik hier Aufschluß geben können.

1. Die Bevölkerung der Stadt[1]) stieg von 1900 bis 1905 um 14,47 %; im gleichen Zeitraum nahm die Bevölkerung des Stadtteils Mühlburg, in dessen Nähe der Hafen liegt, um 41,4 % zu, eine außerordentlich hohe Entwicklungsziffer, selbst wenn man die auch in Karlsruhe beginnende sog. City-Bildung mit in Rechnung stellt.

Nach der im Anschluß an die Volkszählung 1905 vom Städtischen Statistischen Amt vorgenommene Wohnungszählung[2]) ergab sich, daß von 1901 bis 1905 im ganzen Stadtgebiet 861 Wohngebäude errichtet

1) Vgl. Beiträge zur Statistik der Stadt Karlsruhe Nr. 19: »Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1905«, S. 4 flg.

2) Vgl. ebenda Nr. 20: »Ergebnisse der Wohnungszählung vom 1. Dezember 1905«, S. 26.

worden sind, davon allein 113 in dem kleinen Stadtteil Mühlburg, d. s. 13,1 %, wobei noch berücksichtigt werden muß, daß dieser Stadtteil nicht eigentlich zur Erweiterung des Wohngebietes bestimmt ist, sondern vorzüglich in der Nähe der Hafenanlage als Industrieviertel sich entwickeln soll.[1])

2. Weiter ist, auch von seiten des Städtischen Hafenamts in dessen Jahresberichten, gelegentlich der Versuch gemacht worden,[2]) die Kostenersparnis für den Karlsruher Konsum beim Bezug über den Hafen mit Hilfe der Statistik in Geldeswert zu bestimmen; so sollen durch billigere Preise für Kohlen und Kies im Jahre 1904 allein 164 000 M. erspart worden sein!

Diese Berechnungen gehen teils von der Annahme aus, daß die Bezugspreise der Waren um die Differenz zwischen der Wasser- und Bahnfracht sich heute niedriger stellen, teils greifen sie auf die Spannung zwischen Karlsruher und Mannheimer Preisen vor und nach der Eröffnung des Hafens zurück und leiten aus deren etwaiger Abnahme mit Berücksichtigung der Menge der zugeführten Waren die Kostenersparnis ab; letzteres der richtigere Weg.

Allein alle derartigen Berechnungen scheinen mir doch mehr oder weniger in der Luft zu schweben: die Fracht bestimmt den Warenpreis durchaus nicht allein und Großhandelspreise nach einwandfreier statistischer Methode werden für Karlsruhe weder jetzt noch früher ermittelt. Man ist deshalb hier auf die Preise angewiesen, die sich aus den Feststellungen für Zwecke der Militärverwaltung als sekundär statistisches Material ergeben, und diese sind für Vergleiche nichts weniger als geeignet. So urteilt Professor Dr. Wiedenfeld über derartige Getreide- und Mehlpreise:[3]) »es sind die Mengen zu gering, als daß die kleinen Momente, die im Einzelfall den Kaufspreis mitbestimmen — wie Kreditfähigkeit des Käufers, Zuverlässigkeit des Verkäufers, Größe der verkauften Menge, geringe Qualitätsunterschiede, Zeit der Ablieferung und der Zahlung usw. — herausgeschält werden können; der notierende Beamte ist nicht sachverständig, von seinem Eifer allein hängt der Umfang seiner Erkundigungen ab; es fehlt die Kontrolle der nach beiden Seiten hin sehenden Kommissionäre.« Deshalb wird man eine sich aus den lokalen Feststellungen ergebende Preisminderung für Waren, die heute den Wasserweg neben der Bahn nach Karlsruhe benützen können, höchstens in dem Sinne verwerten dürfen, daß sie anzeigt, in welcher Richtung sich weitere Vorteile für Karlsruhe aus dem Hafen ergeben haben, ohne daß man jedoch diese Vorteile in Geldeswert genau bestimmen kann.

---

[1]) Vgl. Jahresbericht Großh. bad. Ministerium des Innern für 1897/1905, Bd. I S. 714.

[2]) Vgl. auch Kurs, Der Städtische Rheinhafen Karlsruhe, Zeitschrift für Binnenschiffahrt 1902 S. 221; ferner Festschrift S. 33.

[3]) »Getreidepreise« im Elster'schen Wtb. f. Volksw. Bd. I S. 989.

Nach den bezüglichen Preisnotizen in den »Statistischen Mitteilungen über das Großherzogtum Baden« betrug:

im Durchschnitt der Jahre	die Differenz der Preise in Karlsruhe gegenüber Mannheim in Mark			
	bei Weizen 100 kg	bei Weizenmehl 1 kg	bei Roggenmehl 1 kg	bei Ruhrkohlen 100 kg
1894	—	+ 0,06	0,00	+ 0,40
1895	—	+ 0,04	0,00	+ 0,46
1896	—	+ 0,05	+ 0,02	+ 0,80
1897	—	+ 0,12	+ 0,07	+ 0,04
1898	—	+ 0,03	+ 0,05	+ 0,07
1899	+ 0,88	+ 0,01	+ 0,01	+ 0,38
1900	+ 0,57	+ 0,03	— 0,01	+ 0,31
1894/1900	+ 0,73	+ 0,05	+ 0,02	+ 0,35
1901	+ 0,63	+ 0,01	0,00	+ 0,34
1902	+ 0,70	0,00	+ 0,02	+ 0,31
1903	+ 0,02	0,00	+ 0,02	+ 0,30
1904	— 0,54	0,00	+ 0,02	+ 0,27
1905	+ 0,25	— 0,02	+ 0,02	+ 0,24
1906	+ 0,27	— 0,04	0,00	+ 0,27
1907	— 0,62	— 0,02	— 0,01	+ 0,47
1901/1907	+ 0,10	— 0,01	+ 0,01	+ 0,32

In der Tabelle sind die in Karlsruhe höher stehenden Preise mit +, die niedrigen mit — bezeichnet.

Der Einfluß des 1901 eröffneten Hafens zeigt sich hier deutlich im Kleinerwerden des Preisspannrahmens für Weizen, Weizenmehl und Ruhrkohlen; insbesondere das Sinken des Weizenmehlpreises ist charakteristisch gegenüber dem Gleichbleiben des Preisniveaus für Roggenmehl, denn nur ersteres wird auf dem Rhein nach Karlsruhe importiert.[1])

Es ist danach eine Verbilligerung der Bedarfsdeckung für Karlsruhe ganz zweifellos eingetreten, wenn man sie auch — wie gesagt — in einer bestimmten Geldsumme nicht ausdrücken kann.

3. Als besonders am Hafen interessiert erscheinen auch die 5 in seiner Nähe liegenden Landgemeinden Knielingen, Welschneureuth, Grünwinkel, Daxlanden und Neuburgweier.

Ich habe mir von den betreffenden Bürgermeisterämtern deshalb folgende vier Fragen beantworten lassen:

---

[1]) Vgl. oben S. 37 flg.

a) Haben sich unter dem Einfluß der Hafenanlage bei Karlsruhe auf Ihrer Gemarkung gewerbliche Unternehmungen angesiedelt? — Antwort: nein.

b) Gehen aus Ihrer Gemeinde Personen auf Arbeit in den Karlsruher Hafen? — Aus Grünwinkel 25, aus Knielingen 25,[1]) aus Daxlanden 12,[2]) aus Welschneureuth 2, aus Neuburgweier keine, d. s. zusammen 64 Personen, die Winter und Sommer Beschäftigung im Hafen finden. Die Gesamtzahl der im Hafen Beschäftigten betrug im Sommer 1907, wie oben angeführt, 732 Personen, so daß auf die benachbarten Landgemeinden hiervon mehr als 30% entfielen!

c) Welche Vorteile hat die Gemeinde aus der Hafenanlage? — Arbeitsgelegenheit und billigen Bezug von Kohlen.

d) Hat die Gemeinde Nachteile? — Nein (nur Daxlanden klagt über Schädigung seiner Wiesen bei Hochwasser im Stichkanal).

Soweit die Bürgermeisterämter! Von besonderem Interesse war die einmütige Betonung der Arbeitsgelegenheit im Hafen; nach dieser Richtung werden sich in Zukunft noch weit größere Vorteile den Nachbargemeinden ergeben.

4. Wieweit im übrigen durch den Hafen bei Karlsruhe in dessen Hinterland die produktive Tätigkeit gefördert, der Zwischenhandel erleichtert, die Bedarfsdeckung verbilligt worden ist, das läßt sich aus dem Verkehrsstrom mit seinen Verzweigungen, wie er im ersten Abschnitte dieser Studie aufgedeckt wurde, ungefähr abnehmen; nur weniges kann und braucht hier noch besonders hervorgehoben zu werden.

Aus den Umschlagsziffern des Hafens erhellt, wie dieser sich eine achtunggebietende Stellung unter den oberrheinischen Häfen erworben hat; die von der Station Karlsruhe-Hafen versandten und empfangenen Gütermassen beweisen, daß der Hafen seiner Aufgabe, einen Teil des weitergeleiteten oberrheinischen Güterverkehrs aus Baden zu fesseln, wohl gerecht geworden ist. Stand 1901 im Güterverkehr der badischen Bahn die Station Karlsruhe-Hafen noch an 20. Stelle, so rückte sie 1906 bereits an die 3. Stelle vor und wurde nur noch von den Stationen Mannheim und Rheinau übertroffen.[3]) Sieht man auf die Einnahmen aus Gütertransporttaxen (einschließlich Spesen und Nachnahmen), so stieg in der gleichen Zeit die Station Karlsruhe-Hafen von der 128. auf die 21. Stelle, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß die Station keine Stückgüter abfertigt.

Im einzelnen war der Entwicklungsgang der Station Karlsruhe-Hafen nach der Einnahmestatistik der badischen Bahn folgender:

[1]) Nach Angabe des Städtischen Hafenamts 102 im Sommer 1907.

[2]) Nach Angabe des Städtischen Hafenamts 91 im Sommer 1907.

[3]) Im Jahre 1907 erscheint allerdings an 3. Stelle Mannheim-Industriehafen und Karlsruhe-Hafen erst an 4., indessen mag hier auch der ungünstige Wasserstand nicht ohne Einfluß gewesen sein.

Jahr	Güter- Versand Binnen-Verkehr t	Versand Direkter-Verkehr t	Empfang Binnen-Verkehr t	Empfang Direkter-Verkehr t	Gütertransport-taxen einschl. Spesen und Nachnahmen M.
1901	67 118	7 274	12 991	5 593	45 618
1902	115 461	40 967	39 573	36 277	319 624
1903	231 396	79 100	48 102	63 747	595 660
1904	249 601	102 865	47 062	63 480	579 002
1905	331 945	140 617	108 139		668 852
1906	281 414	124 642	115 988		749 480
1907	260 433	146 109	125 610		775 075

Man wird zugeben müssen, daß auch für die badische Bahn und damit für die Finanzen des Großherzogtums die Errichtung eines Rheinhafens bei Karlsruhe von Bedeutung gewesen ist.

Die vom Hafen bedienten Verkehrsgebiete befinden sich in ununterbrochenem wirtschaftlichem Aufschwunge. Die Ausnützung der natürlichen Wasserkräfte Südwestdeutschlands zu gewerblichen Zwecken eröffnet der industriellen Entwicklung dieses Gebietes eine unbegrenzte Zukunft. Unter diesen Umständen muß auch die volkswirtschaftliche Bedeutung des Karlsruher Rheinhafens als groß und festbegründet angesehen werden. Die Zeiten, da »dem Hafen außerhalb Karlsruhes nicht viel Sympathie und nur geringes Vertrauen entgegengebracht wurden«,[1]) sind wohl für immer vorüber! —

Der Karlsruher Hafen ist erstanden und groß geworden durch die Benützung der Wasserstraße des Rheines für Zwecke der Großschiffahrt auch oberhalb Mannheims; ein Jahrzehnt wird noch dahin gehen, und die Oberrheinregulierung bis Straßburg-Kehl wird zur Tatsache geworden sein. Dann wird aber auch der Verkehr im Karlsruher Hafen weiter erstarkt sein, die Veredelung des Umschlags durch industrielle Tätigkeit weitere Fortschritte gemacht haben! Und wie unwahrscheinlich ist es dabei, daß Straßburg oder Kehl für Karlsruhe eine große Konkurrenz bedeuten werden; jeder Hafen hätte seinen Kreis für sich: Karlsruhe den Verkehr insbesondere nach Mittelbaden und Württemberg, Straßburg und Kehl nach dem Elsaß und nach Südbaden sowie nach der Schweiz und mittels der französischen Kanäle bis nach Frankreich hinein.[2]) Ein Konkurrenzkampf der Häfen aber in einzelnen Warenarten könnte für die Allgemeinheit nur Vorteile bringen; denn schließlich ist auch im wirtschaftlichen Leben der ewige Friede nur ein Traum, und nicht einmal ein schöner.

[1]) Oberbürgermeister Schnetzler in der Einleitung zur Festschrift S. II.

[2]) Vgl. Gr. Oberbaudirektor Honsell in der II. badischen Kammer am 12. Juli 1904; vgl. auch Schott, »Mannheim in Vergangenheit und Gegenwart« Bd. III S. 267.

Schluß.

Die Hafenrente.

Es erübrigt noch, von der »Hafenrente« zu handeln, d. h. den Hafen privatwirtschaftlich als städtisches Unternehmen zu würdigen.

Unter Hafenrente will hier nicht verstanden sein der Kapitalertrag des durch den Hafen dargestellten kommunalen Vermögens; denn die kameralistische Buchführung in den Rechnungen der Stadt ermöglicht naturgemäß nicht die Aufmachung einer Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung. Wie hoch sich z. B. der Grundstückswert der Hafenanlage heute beläuft, kann rechnungsgemäß nicht festgestellt werden.

Von Hafenrente kann deshalb im folgenden nur im Sinne einer Abgleichung der städtischen Ausgaben für den Hafen und der Einnahmen aus seinem Betrieb die Rede sein; nur die sich hiernach ergebende Verzinsung des im Hafen investierten Kapitals ist uns bekannt.

Die Hafenrente interessiert, abgesehen von ihrer finanziellen Bedeutung an sich, besonders aus zwei Gesichtspunkten.

Einmal hat die Karlsruher Stadtverwaltung wiederholt erklärt, daß ihr Hafen in erster Linie nicht als direkte Einnahmequelle für die Stadtkasse behandelt, sondern hauptsächlich dem öffentlichen Interesse des Handels und Gewerbes dienstbar gemacht werden solle, daß man aber trotzdem hoffe, aus der Verpachtung von Lagerplätzen und der Vermietung von Lagerhausräumen sowie aus den Gebühren für die Benützung der Hebewerke, Wagen und anderer maschinellen Einrichtungen solche Einnahmen zu erzielen, daß sich nach Deckung der Betriebskosten noch eine mäßige Verzinsung des aufgewendeten Kapitals in der Folge ergeben werde.[1])

---

[1]) Vgl. die Vorlage an den Bürgerausschuß vom 2. Mai 1896; vgl. Festschrift S. 28.

Und es sei hier schon bemerkt, daß diese Hoffnung in hohem Grade sich erfüllt hat.

Aber noch in einem anderen Zusammenhange erscheint die Höhe der Hafeneinnahmen von besonderer Wichtigkeit.

Kommt es zu Schiffahrtsabgaben auf dem freien Rhein, so werden für den oberrheinischen Verkehr deren Nachteile zunächst wohl größer sein als die Vorteile; und die Verkehrspolitik der Oberrheinhäfen wird sicherlich, wie das bereits schon einmal zu Zeiten der Oktroikonvention geschehen ist,[1]) versuchen, durch Verzicht auf direkte Einnahme das allgemeine Verkehrsinteresse zu fördern.[2]) Dann aber wird nur der Hafen sich behaupten können, der finanzielle Ellenbogenfreiheit hat. —

Von vornherein hat die Stadtverwaltung darauf verzichtet, Gebühren für den Aufenthalt von Fahrzeugen im Hafen und im Kanalvorhafen, für die Fahrt im Kanal sowie für den Umschlag der Güter von Wasser zu Land zu erheben, obwohl ihr solches auf Grund der Konzessionsurkunde auch nach dem gegenwärtigen Rechtszustand (Art. 54 Reichsverfassung, Art. 27 Rheinschiffahrtsakte) möglich gewesen wäre. Schon hierin wird man eine verkehrspolitische Maßregel erblicken können, die bewußt die Hafenrente minderte, um die allgemeinen Interessen zu fördern.

Die Stadt hat den Bau des Hafens aus Anlehensmitteln bestritten, die zu etwa 4,7% zu verzinsen und zu amortisieren sind.

Auf Ende 1907 berechnete nun das Hafenamt die Aufwendungen der Stadt auf insgesamt 3896941 M., den Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben im gleichen Jahr auf 113696 M., so daß sich für dieses Jahr eine Verzinsung des im Hafen investierten städtischen Kapitals mit 2,91% ergeben würde.[3]) Nicht immer aber war die Zinsrate die gleiche; es zeigt sich vielmehr, daß der Hafenertrag außerordentlich schwankend ist; betrug doch die vom Hafenamt berechnete Verzinsung 1904 2,33%, 1905 (im Jahr des günstigen Wasserstandes) 3,68%, 1906 3,16%, obwohl die Bruttoeinnahmen des Hafens absolut genommen (von einem kleinen Rückgange für 1906 abgesehen) unausgesetzt im Steigen begriffen waren. Doch immerhin, es sind ansehnliche Zinsraten! Trotzdem wird man noch nicht sagen können, daß der Hafen zurzeit voll die Selbstkosten decke, wenn dieses auch bei sich gleichbleibender Entwicklung für eine nahe Zukunft zu erwarten ist.

Im einzelnen stehen sich in der Rechnung des Hafens folgende Summen gegenüber:

---

1) Vgl. Eckert, Rheinschiffahrt im XIX Jahrhundert, S. 155, 54.

2) Das oben S. 26 erwähnte Gebührenkartell der Oberrheinhäfen wird damit, wenn es sich nicht zum Verkehrssyndikat fortentwickelt, erledigt sein!

3) Der Staatsbeitrag in Höhe von 2000000 M. darf selbstverständlich bei Berechnung der Hafenrente im angegebenen Sinne nicht in Angabe gebracht werden.

Ausgaben und Einnahmen	1901 M.	1902 M.	1903 M.	1904 M.	1905 M.	1906 M.	1907 M.
von der Stadt aufgewendete Beträge Sa. . .	1198776,22	2272274,89	3195300,10	3658659,46	3768752,48	3821313,43	3896941,—
Betriebsausgaben[1] .	51083,09	110208,66	141925,52	153813,03	183186,79	192226,91	188154,31
Betriebseinnahmen .	76135,65	157642,94	242698,31	245001,94	296363,59	283005,75	301850,87
Mehreinnahmen[2] .	24813,36	45431,47	100314,63	91101,68	114628,25	89485,94	113696,—

Um über die zukünftige Entwicklung der Hafenrente urteilen zu können, ist indessen noch eine nähere Zergliederung der einzelnen Betriebseinnahmen erforderlich.

In der folgenden Zusammenstellung, welche die Arten der Einnahmen aus dem Betrieb des Hafens einzeln entziffert, zeigt sich unter ihnen der Posten der Werftgebühren — Ziffer 2, 5 und 6 der Tabelle — als der bedeutendste. Er ist in seinem Umfange naturgemäß vom Umschlag abhängig und steigt wie fällt mit der Verkehrsbewegung. Zweifellos wird sich aber hier in Zukunft, auch abgesehen von der Verkehrsentwicklung, eine Steigerung der Einnahme ergeben, nachdem durch das schon erwähnte Gebührenkartell der Oberrheinhäfen die Vergütungen für Umschlag, Lagerung usw. einheitlich den gestiegenen Selbstkosten entsprechend heraufgesetzt worden sind, der modern ausgestattete Karlsruher Hafen aber mit die niedrigsten Selbstkosten hat.

An finanzieller Wichtigkeit folgen den Werftgebühren die Einnahmen aus der Verpachtung des Hafengeländes — Ziffer 3 der nachstehenden Tabelle —; sie sind entsprechend der Seßhaftmachung von Handel und Industrie am Hafen ständig gewachsen, aber auch hier erscheint mir eine außerordentliche Steigerung in der Zukunft noch möglich.

Hatte es sich bisher die Stadtverwaltung zum Grundsatz gemacht, Hafengelände lediglich zu verpachten, um namentlich die Bodenspekulation auszuschließen, so ergaben sich doch hieraus insbesondere bei gewerblicher Benützung des Hafengeländes unausgesetzt Schwierigkeiten. Die große Kapitalien investierende Industrie drängt schon des Hypothekarkredits wegen noch Eigentum am Grund und Boden, und ihren Wünschen wird weitgehend in den anderen Industriehäfen am Oberrhein Rechnung getragen (so in Mannheim, Ludwigshafen, Rheinau, Kehl, Straßburg). Es wird deshalb auch Karlsruhe hier folgen müssen; zugleich aber würde es geboten sein, die privatkapitalistische Ausnützung des Grund und Bodens am Hafen im

[1] Ausschließlich Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals.

[2] Die Differenz ist durch Ausgleichposten hervorgerufen.

allgemeinen und im kommunalen Interesse durch irgendwelche, insbesondere steuerpolitische Maßnahmen einzuschränken. Unter diesen beiden Gesichtspunkten würde sich dann aber für die Stadt eine beträchtliche Mehreinnahme ergeben, weil sie besser wie derzeit in der Lage wäre, aus dem wachsenden Bodenwert am Hafen Nutzen zu ziehen,[1])

Die übrigen Einnahmeposten aus dem Hafenbetriebe — Ziffer 1, 4, 7 und 8 der folgenden Tabelle — fallen weniger ins Gewicht und sind nur im geringen Maße (Schlepplöhne) noch einer Steigerung fähig.

Im einzelnen sind die Ergebnisse der Einnahmewirtschaft die folgenden gewesen:

Einnahmen aus	1901		1902		1903		1904		1905		1906		1907	
	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰
1. Miete für Wohnungen, Hallen-, Keller- und Speicherräume . .	417	88	1396	08	13614	91	20322	80	20801	82	20189	82	24084	82
2. Lagergeld und Werfthallengebühren . .	962	25	4381	45	8935	55	16773	90	16377	90	18009	65	10207	60
3. Platzmieten u. Platzgeld	16837	87	36902	73	54433	74	64530	99	70753	03	77301	86	86641	47
4. Hochbahnmiete . .	4439	72	10407	75	11571	—	11831	23	11917	60	12170	76	12446	95
5. Kran- und Arbeitsgebühren	45654	35	89842	27	128875	91	108326	63	147177	69	122832	37	136544	33
6. Wiegegebühren . .	3707	20	7042	—	13254	65	12639	65	16967	60	15585	55	14148	20
7. Schlepplöhne . . .	3432	50	5827	—	10358	20	8272	—	9284	95	12317	80	13072	80
8. Sonstiges	683	88	1843	66	1654	35	2304	74	3083	—	4606	94	4704	70
Sa.	76135	65	157642	94	242698	31	245001	94	296363	59	283005	75	301850	87

Ist demnach der Karlsruher Hafen, wie schon gesagt, auch noch nicht so weit, um sich ohne Zuschüsse ähnlich wie etwa der Ruhrorter Hafen selbständig erhalten und weiter entwickeln zu können, so wird man ihn doch auch finanziell für so vorzüglich basiert erachten dürfen, daß er ruhig jeder Zukunftseventualität entgegen sehen kann.

[1]) Vgl. Schott, Der Industriehafen zu Mannheim S. 70 flg.

Druck der G. Braunschen Hofbuchdruckerei, Karlsruhe.